

# C.L.R.

Janine et Jean-Claude Lucas

Jérôme Rosa

*Professeurs des écoles*

**CE**

# 900

## **exercices et problèmes**

**Corrigés et évaluations  
+ fiches de préparation CE1**

# Avant-propos

Ce livret destiné au maître complète l'ouvrage des *900 exercices et problèmes* pour l'élève. Il se divise en trois parties.

- Dans la première, nous donnons les corrigés de tous les exercices et problèmes.
- Dans la deuxième, nous proposons, pour chaque chapitre, des exercices et problèmes d'évaluation que l'enseignant pourra librement utiliser. Leurs corrections figurent à la suite.
- Dans la troisième partie, nous proposons quelques fiches à destination des élèves de CE1 afin de proposer un travail préparatoire à l'utilisation du livre. Nous avons également inclus quelques fiches proposant du matériel.

Les auteurs

**Maquette de couverture et de l'intérieur : Estelle Chandelier**

**Mise en page et dessins techniques : Laëtitia Belot**



© HACHETTE LIVRE 2011, 43, quai de Grenelle, 75905 Paris Cedex 15

ISBN : 978-2-01-117530-6

**[www.hachette-education.com](http://www.hachette-education.com)**

*Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.*

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des articles L. 122-4 et L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que « les analyses et les courtes citations » dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause, est illicite ». Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

# Table des matières

## CORRIGÉS DU LIVRE DE L'ÉLÈVE

### I Nombres et calcul

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Les nombres jusqu'à 19 .....                                   | 5  |
| Les nombres jusqu'à 59 .....                                   | 5  |
| Les nombres jusqu'à 99 .....                                   | 6  |
| Les nombres de 100 à 999 .....                                 | 7  |
| Les nombres de 1 000 à 10 000 .....                            | 9  |
| Les nombres jusqu'à 999 999 .....                              | 11 |
| L'addition sans retenue .....                                  | 12 |
| L'addition avec retenue (1) .....                              | 13 |
| L'addition avec retenue (2) .....                              | 14 |
| L'addition avec retenue (3) .....                              | 15 |
| La soustraction sans retenue .....                             | 16 |
| La soustraction avec retenue (1) .....                         | 17 |
| La soustraction avec retenue (2) .....                         | 18 |
| La soustraction avec retenue (3) .....                         | 18 |
| Addition et/ou soustraction .....                              | 20 |
| La multiplication (1) .....                                    | 22 |
| La multiplication (2) .....                                    | 22 |
| La multiplication par 10, 100, 1 000 .....                     | 23 |
| La multiplication par 20, 30..., 200, 300... ..                | 24 |
| La multiplication par un nombre à 1 chiffre : technique .....  | 25 |
| La multiplication par un nombre à 2 chiffres : technique ..... | 27 |
| Partages .....                                                 | 28 |
| La division .....                                              | 30 |
| Synthèse .....                                                 | 32 |

### II Comprendre et résoudre

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Poser l'opération .....               | 35 |
| Trouver la question .....             | 35 |
| Choisir la question .....             | 36 |
| Impossible : pourquoi ? .....         | 36 |
| Possible ou impossible ? .....        | 36 |
| Supprimer l'information inutile ..... | 37 |
| Ordonner l'information .....          | 37 |
| Problèmes en images .....             | 38 |
| Utiliser la calculatrice .....        | 38 |

### III Grandeurs et mesure

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Les durées : semaines, mois, années .....             | 40 |
| L'heure .....                                         | 41 |
| La monnaie .....                                      | 43 |
| Les longueurs : comparaison, classement, mesure ..... | 45 |
| Les masses : comparaison, classement, mesure .....    | 47 |
| Les capacités : comparaison, classement, mesure ..... | 48 |
| Périmètre d'un polygone .....                         | 49 |
| L'angle droit .....                                   | 49 |

### IV Organisation et gestion de données

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Utiliser un tableau ou un graphique ..... | 50 |
|-------------------------------------------|----|

### V Géométrie

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Repérage de cases, de nœuds de quadrillage ..... | 52 |
| Symétrie .....                                   | 54 |
| Des figures géométriques .....                   | 58 |
| Le cube – Le pavé .....                          | 62 |
| Construire un cercle .....                       | 62 |
| Reproduction de figures .....                    | 62 |

### VI Synthèse générale .....

|    |
|----|
| 63 |
|----|

### ÉVALUATIONS

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Nombres et calcul .....                  | 65 |
| Comprendre et résoudre .....             | 68 |
| Grandeurs et mesure .....                | 70 |
| Organisation et gestion de données ..... | 71 |
| Géométrie .....                          | 72 |
| Corrigés des évaluations .....           | 74 |

### FICHES DE PRÉPARATION CE1 .....

|    |
|----|
| 80 |
|----|



# I NOMBRES ET CALCUL

## Les nombres jusqu'à 19

page 8

### Travail oral

**1** 8 - 9 - 10 ; 12 - 13 - 14 ; 13 - 14 - 15  
11 - 12 - 13 ; 16 - 17 - 18 ; 9 - 10 - 11

**2** Case orange : 7 ; case verte : 11 ;  
case bleue : 18 ; case violette : 19

**3** Nombre de crayons manquants : 11  
Nombre de crayons manquants : 13

### Exercices

**1**  $4 = 3 + 1$        $2 + 1 = 3$   
 $6 = 2 + 4$        $3 + 3 = 6$   
 $13 = 9 + 4$        $7 + 7 = 14$   
 $9 = 5 + 4$        $16 = 9 + 7$

**2** six - deux - cinq - quatre - huit - sept

**3** 14 : quatorze 18 : dix-huit

**4**  $4 + 5 = 9$      $11 = 5 + 6$      $16 = 8 + 8$   
 $8 + 4 = 12$      $9 = 11 + 8$      $6 + 9 = 15$

**5**  $3 + 5 + 6 = 14$

**6** quatorze - neuf - onze - dix-huit -  
seize - quinze

**7** 3 - 5 - 7 - 8 - 11 - 12 - 16 - 19

**8** 18 - 15 - 14 - 13 - 10 - 9 - 6 - 5 - 0

**9** a) 7 b) 18 c) 15 d) 13 e) 10 f) 19

**10** Nombre de cornets de glace à la  
fraise : 13

Nombre de cornets de glace au chocolat : 6

Nombre de cornets de glace à la pistache : 17

**11**  $10 + 6 = 3 + 13$      $14 + 3 = 9 + 8$   
 $16 + 2 = 12 + 6$      $9 + 4 = 1 + 12$   
 $12 + 4 = 7 + 9$      $9 + 9 = 6 + 12$

**12** 7 - 10 - 13 - 16 - 19 - 22  
10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20

**13** a) 14 b) 12 c) 14

**14** vrai - vrai - vrai - vrai

### Problèmes

**15** a) 3 b) 3 c) 3 d) 9

**16** Nombre de coloriages :  $5 + 5 + 4 = 14$ .

**17** Il lui reste 16 feutres.

**18** a) vrai b) faux

**19** a) 4 b) 3 c) 8 d) 9 e) 17

## Les nombres jusqu'à 59

page 12

### Travail oral

**1** Il y a 42 pinceaux sur cette table, c'est  
4 dizaines et 2 unités.

**2** 45

**3** a) 21 b) 49 c) 47 d) 35 e) 46 f) 41

### Exercices

**20** a) 20 - 21 - 22 b) 34 - 35 ; 39 - 40  
c) 20 - 25 - 30 d) 30 - 31 - 32 ; 34  
e) 16 - 14 ; 10 - 8 - 6 ; 2

**21** 1 d et 4 u = 14      5 u et 2 d = 25  
4 d et 1 u = 41      3 d et 9 u = 39

**22**  $24 + 8 = 32$        $35 = 25 + 10$   
 $10 + 10 + 10 + 4 = 34$      $39 + 5 = 44$   
 $40 = 29 + 11$      $10 + 10 + 10 + 10 + 8 = 48$

**23** trente-trois – quarante-deux – vingt-sept – quarante-six – dix-sept – cinquante-huit

**24**  $38 - 26 - 32 = 53$   
 $29 - 45 - 19 = 50$

**25**  $7 - 12 - 15 - 27 - 28 - 33 - 36 = 55$

**26**  $12 - 17 - 22 - 27 - 32 = 37$   
 $58 - 55 - 52 - 49 - 46 = 43$

**27** vingt-quatre – trente-sept – quarante-neuf – treize – vingt-huit – cinquante et un

**28**  $23 < 32$        $48 > 39$        $26 > 17$   
 $23 < 31$        $44 > 36$

**29**  $23 - 43 - 13 = 33$

**30**  $42 - 41 = 49$

**31**  $16 - 18 - 25 - 27 - 28 - 32 - 38 = 41 - 46$

**32**  $36 = 30 + 6$        $37 = 30 + 7$   
 $25 = 20 + 5$        $29 = 20 + 9$   
 $12 = 10 + 2$        $14 = 10 + 4$   
 $48 = 40 + 8$        $41 = 30 + 10 + 1$   
 $56 = 45 + 10 + 1$

**33**  $23 - 22 - 29 = 25$

**34**  $16 + 5 = 21$        $3 + 24 = 27$   
 $44 = 37 + 7$        $28 = 19 + 9$   
 $54 = 48 + 6$        $37 + 8 = 45$

**35**  $40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 = 47 - 48 - 49$

**36**  $15 - 25 - 35 - 45 = 55$

**37**  $31 - 34 - 37 - 40 - 43 = 46$   
 $41 - 37 - 33 - 29 - 25 = 21$

**38** 35

**39** rouge – verte – bleue – violette

**40** 26

## Problèmes

**41** Prix payé pour ce livre (en €) :  
 $10 + 10 + 10 + 5 + 1 = 36$ .

**42** Poids du chien de Maxime (en kg) :  
 $4 + 7 = 11$ .

**43** Nombre d'élèves sur le stade :  
 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 3 = 53$ .

## Les nombres jusqu'à 99

page 16

### Travail oral

**1** Il y a 78 gommes, c'est 7 d et 8 u.

**2** a) 64 b) 83 c) 91 d) 52 e) 92  
f) 71 g) 57 h) 81

**3** jaune – verte – violette

### Exercices

**47** 7 dizaines et 1 unité = 71

**48** 9 dizaines et 6 unités = 96

**49**  $61 - 83 - 68 - 74 - 95 - 92 - 59 = 80 - 71$

**50**  $38 - 49 - 54 - 57 - 68 - 76 - 81 = 82 - 94$

**51**  $47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 = 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 = 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71$

**52** soixante-neuf – soixante-treize – quatre-vingt-six – quatre-vingt-quinze – quatre-vingt-dix – cinquante-deux

**53**  $46 - 36 - 6 = 96 - 86$

**54**  $53 - 94 - 79 - 56 - 97 = 72$

**55** dix-sept : 17  
68 : soixante-huit  
soixante-quatorze : 74  
83 : quatre-vingt-trois  
54 : cinquante-quatre  
quatre-vingt-treize : 93  
77 : soixante-dix-sept  
quarante-huit : 48  
91 : quatre-vingt-onze

**56**  $30 + 10 + 10 + 8 = 58$

$20 + 10 + 5 + 5 + 1 = 41$

$70 + 10 + 5 = 85$

$20 + 20 + 7 + 2 = 49$

$40 + 10 + 10 + 2 = 62$

$60 + 10 + 10 + 7 = 87$

**57**  $30 + 20 = 50$      $50 + 50 = 100$

$40 + 10 + 10 = 60$      $30 + 30 + 30 = 90$

$60 + 20 = 80$      $60 + 20 + 20 = 100$

$20 + 40 + 10 = 70$      $70 + 20 + 10 = 100$

**58**  $85 = 80 + 5$      $94 = 90 + 4$

$72 = 70 + 2$      $51 = 50 + 1$

$59 = 50 + 9$      $67 = 60 + 7$

$48 = 40 + 8$      $98 = 90 + 8$

$89 = 80 + 9$      $75 = 70 + 5$

**59** quarante-six – trente-sept –  
soixante-seize – quatre-vingt-douze –  
quatre-vingt-deux – soixante-treize

**60**  $91 - 90 - 89 - 79 - 68 - 67 - 54 - 46$

**61**  $30 + 20 + 10 + 5 = 65$

$60 + 10 + 5 + 10 = 85$

$5 + 40 + 10 + 10 = 65$

$50 + 30 + 5 + 5 + 5 = 95$

$10 + 50 + 20 + 2 = 82$

$20 + 40 + 10 + 10 + 2 + 5 = 87$

$5 + 40 + 10 + 20 = 75$

$2 + 60 + 20 + 10 = 92$

**62** a)  $67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72$

b)  $76 - 79 - 82 - 85 - 88 - 91$

c)  $94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99$

d)  $58 - 60 - 62 - 64 - 66 - 68$

**63**  $74 - 76 - 78 - 80 - 82 - 84 - 86$

$99 - 97 - 95 - 93 - 91 - 89 - 87$

**64**  $28 - 38 - 48 - 58 - 68 - 78 - 88 - 98$

**65** a)  $11 - 21 - 31 - 41 - 51 - 61 - 71 - 81$

b)  $67 - 70 - 73 - 76 - 79 - 82 - 85 - 88$

**66** 76

**67**  $76 = 7$  dizaines + 6 unités

$4$  unités +  $9$  dizaines = 94

$90 = 80$  unités + 1 dizaine

$5$  unités +  $5$  dizaines = 55

$89 = 9$  unités + 8 dizaines

$7$  unités + 6 dizaines = 67

**68**  $40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90$

$65 - 70 - 75 - 80 - 85 - 90$

$80 - 82 - 84 - 86 - 88 - 90$

## Problèmes

**69** Bra le chacal – Kim le guépard –  
Ouna la gazelle – Zou la hyène –  
Bilou le chimpanzé – Naïda l'autruche

**70** Prix de ce rasoir (en €):

$20 + 10 + 10 + 10 + 1 = 51.$

## Les nombres de 100 à 999

page 21

### Travail oral

**1** 10 dizaines    90 + 10    cent  
une centaine    1 + 99

5 dizaines + 5 dizaines    70 + 20 + 10

**2** a) 302    b) 356    c) 148    d) 490  
e) 765    f) 724

**3** case violette : 658

case verte : 907

case rose : 401

case bleue : 816

case orange : 704

**4** case bleue : 540

case jaune : 9 centaines et 2 unités

case verte : 623 – case rouge : 701

case violette : 3 centaines et 6 dizaines

case orange : 328

### Exercices

**73**  $80 + 20 = 100$      $60 + 40 = 100$

$100 = 30 + 70$

$100 = 50 + 50$

$91 + 9 = 100$

$94 + 6 = 100$

$100 = 10 + 90$

$100 = 5 + 95$

**74** 3 centaines 4 dizaines 2 unités

Il y a 342 pastels.

**75**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 5 centaines et 8 dizaines          | 580 |
| 7 centaines et 3 unités            | 703 |
| 4 dizaines 4 centaines et 2 unités | 442 |
| 9 centaines et 4 dizaines          | 940 |
| 8 centaines 9 dizaines             | 890 |

**76** a) 900    b) 396    c) 766  
d) 740    e) 583

**77**

304 → quatre cent quarante-cinq  
698 → cinq cent dix-sept  
445 → sept cent soixante et onze  
771 → trois cent quatre  
517 → six cent quatre-vingt-dix-huit

**78** a) 380    b) 400    c) 830    d) 602

**79** 400 – 110 – 442 – 928 – 603 – 574 – 870 – 991 – 211 – 680

**80** 440 – 442 – 444 – 446 – 448 – 450 – 452 – 454 – 456 – 458 – 460 – 462 – 464 – 466 – 468 – 470

**81** 360 – 370 – 380 – 390 – 400 – 410 – 420 – 430 – 440

**82** 350 – 400 – 450 – 500 – 550 – 600 – 650 – 700

**83** 418 – 428 – 438 – 448 – 458 – 468 – 478 – 488 – 498 – 508 – 518 – 528 – 538

**84** 132 – 328 – 449 – 494 – 563 – 604 – 626 – 718 – 719 – 781 – 821 – 908

**85** 137 – 192 – 250 – 344 – 428 – 434 – 525 – 650 – 860 – 900

**86** 976 – 904 – 730 – 652 – 561 – 543 – 444 – 438 – 200

**87** 112 – 321 – 699 – 330 – 611 – 990 – 401 – 719 – 746 – 555

**88** deux cent neuf – six cent dix-sept – trois cent soixante-quinze – sept cent trente-six – huit cent onze

**89** quatre cents – six cent quarante-deux – sept cent soixante – neuf cent quatre-vingt-onze – trois cent huit

**90** 99 – 281 – 349 – 499 – 426 – 514 – 939 – 669 – 737 – 879

**91** 345 – 395 – 445 – 495 – 545 – 595 – 645 – 695 – 745 – 795 – 845 – 895 – 945

**92** 620 – 621 – 622 – 623 – 624 – 625 – 626 – 627 – 628 – 629

**93** 304 – 314 – 324 – 334 – 344 – 354 – 364 – 374 – 384 – 394

**94** 400 + 50 + 10 + 3  
200 + 200 + 50 + 10 + 3  
4 centaines et 63 unités

## Problèmes

**95** 100 + 50 + 50 + 20 + 10 + 10 + 10  
+ 10 + 10 + 10 = 280

Jules peut acheter cet ordinateur ultra-portable.

**96** a) Louise – Timéo – Kyriane – Enzo – Zoé – Emma

b) 800 – 610 – 690 – 830 – 910 – 820

**97** 742 = 700 + 40 + 2  
555 = 500 + 50 + 5  
342 = 300 + 40 + 2  
997 = 900 + 90 + 7  
283 = 200 + 80 + 3  
820 = 800 + 20

**98** 275 – 992 – 435 – 728 – 707 – 670

# Les nombres de 1 000 à 10 000

page 26

## Travail oral

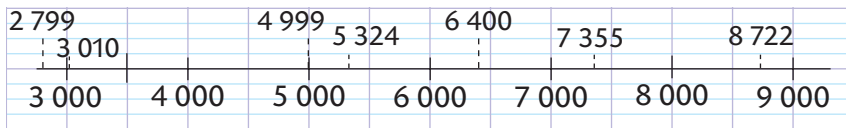
- 1** a) 3 008      b) 6 546      c) 8 080  
 d) 1 939      e) 7 240      f) 9 072  
 g) 3 863      h) 8 808      i) 4 933  
**3** a) 2 012    b) 4 009    c) 1 420    d) 3 208

## Exercices

**99** 1 217 – 1 644 – 1 112 – 3 430 –  
 2 150 – 7 027 – 8 004 – 6 090 – 2 400 –  
 1 991

**100** 2 589 – 9 010 – 3 668 – 1 500 –  
 4 999 – 5 041 – 8 775 – 8 900 – 5 384 –  
 1 005

**101** 1 243 < 1 432      4 347 > 3 847  
 2 723 < 3 004      8 003 > 7 799  
 2 999 < 4 205      9 001 < 9 010  
 7 244 > 6 999      4 990 < 5 090  
 7 024 > 6 824

**108**

**109** 2 134 – 2 154 – 2 174 – 2 194 –  
 2 214 – 2 234 – 2 254 – 2 274 – 2 294  
 3 729 – 3 738 – 3 747 – 3 756 – 3 765 –  
 3 774 – 3 783 – 3 792 – 3 801

**110** trois mille trois cent soixante-cinq –  
 quatre mille soixante – huit mille neuf –  
 trois mille cinq cent quatre-vingt-douze –  
 cinq mille six cent trente

**111** sept mille huit cent quatre-vingts – cinq mille deux cents – neuf mille vingt –  
 six mille sept cent soixante-treize

**102** 1 700 – 2 434 – 4 349 – 4 402 –  
 6 093 – 6 102 – 8 007

**103** 5 900 – 5 990 – 6 090 – 6 909 –  
 7 009 – 7 990

**104** 2 000 + 400 < 3 000 + 200  
 3 000 + 40 < 3 000 + 70  
 6 000 + 70 > 6 000 + 7  
 7 000 + 80 > 7 000 + 8  
 9 000 + 30 > 8 000 + 80  
 5 000 + 1 > 4 000 + 90

**105** 9 344 – 9 120 – 4 934 – 4 349 –  
 1 920 – 1 209

**106** 3 360 – 3 370 – 3 380 – 3 390 –  
 3 400 – 3 410 – 3 420 – 3 430 – 3 440 –  
 3 450 – 3 460 – 3 470 – 3 480 – 3 490 –  
 3 500 – 3 510 – 3 520

8 458 – 8 468 – 8 478 – 8 488 – 8 498 –  
 8 508 – 8 518 – 8 528 – 8 538

**107** 5 300 – 5 400 – 5 500 – 5 600 –  
 5 700 – 5 800 – 5 900 – 6 000 – 6 100 –  
 6 200 – 6 300  
 8 730 – 8 830 – 8 930 – 9 030 – 9 130 –  
 9 230 – 9 330 – 9 430 – 9 530 – 9 630 –  
 9 730

**112** 8 720 – 8 702 – 8 270 – 7 820 –  
 7 288

**113** 5 000 + 200 + 80 > 5 000 + 100 + 90  
 8 000 + 500 + 90 + 9 < 8 000 + 600 + 10 + 2  
 7 000 + 900 + 90 + 9 < 8 000 + 2  
 4 000 + 200 + 40 + 3 < 4 000 + 400 + 20 + 3  
 9 000 + 700 + 30 + 8 > 9 000 + 300 + 70 + 8

**114**

| Nombre précédent | Nombre donné | Nombre suivant |
|------------------|--------------|----------------|
| 2 641            | 2 642        | 2 643          |
| 1 299            | 1 300        | 1 301          |
| 3 999            | 4 000        | 4 001          |
| 3 998            | 3 999        | 4 000          |
| 3 278            | 3 279        | 3 280          |
| 5 499            | 5 500        | 5 501          |

**115**

| Nombre précédent | Nombre donné | Nombre suivant |
|------------------|--------------|----------------|
| 999              | 1 000        | 1 001          |
| 1 699            | 1 700        | 1 701          |
| 3 099            | 3 100        | 3 101          |
| 6 799            | 6 800        | 6 801          |
| 8 008            | 8 009        | 8 010          |
| 1 998            | 1 999        | 2 000          |

**116**  $3\,784 = (3 \times 1\,000) + (7 \times 100) + (8 \times 10) + (4 \times 1)$  $2\,829 = (2 \times 1\,000) + (8 \times 100) + (2 \times 10) + (9 \times 1)$  $6\,341 = (6 \times 1\,000) + (3 \times 100) + (4 \times 10) + (1 \times 1)$  $4\,700 = (4 \times 1\,000) + (7 \times 100)$  $2\,710 = (2 \times 1\,000) + (7 \times 100) + (1 \times 10)$ **117** Le plus grand : 8 543 – Le plus petit : 3 458

Le plus grand : 9 762 – Le plus petit : 2 679

**118**

| Nombre précédent<br>terminé par un 0 | Nombre donné | Nombre suivant terminé<br>par un 0 |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| 3 620                                | 3 628        | 3 630                              |
| 5 240                                | 5 242        | 5 250                              |
| 7 870                                | 7 872        | 7 880                              |
| 3 690                                | 3 691        | 3 700                              |
| 4 020                                | 4 028        | 4 030                              |
| 6 390                                | 6 395        | 6 400                              |
| 2 970                                | 2 976        | 2 980                              |
| 4 190                                | 4 194        | 4 200                              |

## Problèmes

**119** a) Raon-l'Étape – Louhans –

Châteaulin – Cucq – Machecoul

b) Abilly – Cruseilles

c) Raon-l'Étape

d) Abilly

**120** a) 2010      b) 2005

c) 2005 – 2008 – 2006 – 2009 – 2007 – 2010

**121** a) Pékin      b) Varsovie

c) Varsovie – Ankara – Dakar

# Les nombres jusqu'à 999 999

page 31

## Travail oral

- 2** a) 19 138    b) 542 365    c) 16 000    **3** a) 36 400    b) 825 050    c) 209 600  
 d) 450 038    e) 920 000    f) 809 082    d) 740 908    e) 87 061

## Exercices

**125**  $74\,658 = 70\,000 + 4\,000 + 600 + 50 + 8$   
 $= (7 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + 8$   
 $234\,371 = 200\,000 + 30\,000 + 4\,000 + 300 + 70 + 1$   
 $= (2 \times 100\,000) + (3 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (3 \times 100) + (7 \times 10) + 1$   
 $41\,700 = 40\,000 + 1\,000 + 700 = (4 \times 10\,000) + (1 \times 1\,000) + (7 \times 100)$   
 $400\,095 = 400\,000 + 90 + 5 = (4 \times 100\,000) + (9 \times 10) + 5$   
 $150\,560 = 100\,000 + 50\,000 + 500 + 60$   
 $= (1 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (5 \times 100) + (6 \times 10)$

- 126** a) 17 423    b) 112 900    c) 432 609    d) 813 026  
 e) 54 233    f) 60 040    g) 194 504

**127** deux cent trente-quatre mille huit cents – trois cent vingt et un mille soixante-quinze  
 quatre-vingt-quatre mille cent dix-neuf – cent quarante-six mille cinq –  
 neuf cent dix mille cent sept

**128** a) 7 900    b) 600 800    c) 95 000    **131**  $174\,632 = 100\,000 + 70\,000$   
 d) 110 902    e) 800 800     $+ 4\,000 + 600 + 30 + 2$   
**129** a) 12 050    b) 500 900    c) 150 000     $15\,916 = 10\,000 + 5\,000 + 900 + 10 + 6$   
 d) 305 500    e) 300 000     $302\,501 = 300\,000 + 2\,000 + 500 + 1$   
**130**  $15\,998 - 98\,960 - 101\,912 - 102\,900 -$      $170\,060 = 100\,000 + 70\,000 + 60$   
 $112\,000 - 160\,000 - 201\,400 - 384\,263$      $305\,800 = 300\,000 + 5\,000 + 800$

**132**  $16\,999 - 35\,499 - 98\,956 - 106\,900 -$   
 $109\,600 - 182\,720 - 190\,000 - 196\,000$

**133**  $280\,448 - 243\,000 - 234\,852 -$   
 $230\,900 - 204\,528 - 28\,960$

**134**

| Dizaine de mille inférieure | Nombre donné | Dizaine de mille supérieure |
|-----------------------------|--------------|-----------------------------|
| 120 000                     | 126 450      | 130 000                     |
| 170 000                     | 176 584      | 180 000                     |
| 190 000                     | 195 000      | 200 000                     |
| 30 000                      | 32 569       | 40 000                      |
| 350 000                     | 354 213      | 360 000                     |
| 90 000                      | 94 569       | 100 000                     |

**135**

| Nombre précédent | Nombre donné | Nombre suivant |
|------------------|--------------|----------------|
| 518 999          | 519 000      | 519 001        |
| 408 998          | 408 999      | 409 000        |
| 212 908          | 212 909      | 212 910        |
| 47 999           | 48 000       | 48 001         |
| 130 988          | 130 989      | 130 990        |
| 499 999          | 500 000      | 500 001        |

**136**

| Nombre précédent | Nombre donné | Nombre suivant |
|------------------|--------------|----------------|
| 63 999           | 64 000       | 64 001         |
| 129 998          | 129 999      | 130 000        |
| 99 918           | 99 919       | 99 920         |
| 708 999          | 709 000      | 709 001        |
| 510 998          | 510 999      | 511 000        |

**137** 548 693 → 550 000 ; 632 501 → 630 000 ; 376 900 → 380 000 ; 891 350 → 890 000 ; 405 433 → 410 000 ; 513 958 → 510 000

**Problèmes**

**138** Musée national de la préhistoire des Eyzies ; Musée d'archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye ; Musée national de Pau ; Château d'Azay-le-Rideau ; Musée Picasso à Paris ; Cité de Carcassonne ; Panthéon à Paris

**139** a) montagne et escalade – escrime – volley-ball – cyclisme – ski – tennis de table – canoë-kayak – gymnastique – natation – voile

b) 75 631 : soixante quinze mille six cent trente et un

279 764 : deux cent soixante-dix-neuf mille sept cent soixante-quatre

**L'addition sans retenue**

page 36

**Travail oral**

**1** 17 – 17 – 17 – 18 – 16

19 – 14 – 16 – 28 – 27

**2** Nombre de feutres de Maxime :  
12 + 6 = 18.

**3** Nombre de chatons en deux ans :  
5 + 6 = 11.

**4** Nombre de billes de Romain :  
27 + 11 = 38.

**Exercices**

**143** 14 + 11 = 10 + 4 + 10 + 1 = 10 + 10 + 4 + 1 = 20 + 5 = 25

23 + 25 = 20 + 3 + 20 + 5 = 20 + 20 + 3 + 5 = 40 + 8 = 48

32 + 12 = 30 + 2 + 10 + 2 = 30 + 10 + 2 + 2 = 40 + 4 = 44

43 + 14 = 40 + 3 + 10 + 4 = 40 + 10 + 3 + 4 = 50 + 7 = 57



|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| <b>144</b> $35 + 14 = 49$   | $47 + 22 = 69$         |
| $26 + 20 = 46$              | $12 + 16 = 28$         |
| $65 + 14 = 79$              | $50 + 38 = 88$         |
| $34 + 15 = 49$              | $74 + 35 = 109$        |
| $24 + 15 = 39$              | $48 + 31 = 79$         |
| <b>145</b> $48 + 31 = 79$   | $72 + 27 = 99$         |
| $32 + 21 = 53$              | $66 + 13 = 79$         |
| $34 + 34 = 68$              |                        |
| <b>146</b> $152 + 24 = 176$ | $257 + 121 = 378$      |
| $342 + 316 = 658$           | $572 + 317 + 12 = 901$ |
| $481 + 11 = 492$            | $837 + 10 = 847$       |
| $653 + 134 = 787$           | $66 + 723 + 10 = 799$  |

## Problèmes

- 147** Nombre de kilomètres parcourus :  $11 + 7 = 18$ .
- 148** Prix payé pour ces articles (en €) :  $21 + 6 + 2 = 29$ .
- 149** Nombre de bandes dessinées :  $14 + 4 = 18$ .
- 150** Nombre total de vaches :  $23 + 6 = 29$ .
- 151** Nombres de bulbes à planter :  $24 + 24 = 48$ .
- 152** Équipe des bisons :  $22 + 31 + 14 = 67$ .  
Équipe des aigles :  $33 + 15 + 30 = 78$ .  
Équipe des marmottes :  $24 + 24 + 31 = 79$ .  
L'équipe des marmottes a réalisé le meilleur total de points.

## L'addition avec retenue (1)

page 38

### Travail oral

- 1 Nombre de billes :  $17 + 5 = 22$ .
- 2 Numéro de la page :  $56 + 8 = 64$ .
- 3 Poids indiqué par la balance (en kg) :  $35 + 35 = 70$ .

## Exercices

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>153</b> $16 + 8 = 24$                                   | $39 + 16 = 55$      |
| $36 + 24 = 60$                                             | $28 + 9 = 37$       |
| $54 + 16 = 70$                                             |                     |
| <b>154</b> $48 + 15 = 63$                                  | $76 + 14 = 90$      |
| $56 + 38 = 94$                                             | $52 + 9 = 61$       |
| $55 + 46 = 101$                                            |                     |
| <b>155</b> $25 + 25 = 50$                                  | $36 + 47 = 83$      |
| $69 + 24 = 93$                                             | $16 + 54 = 70$      |
| $55 + 17 = 72$                                             |                     |
| <b>156</b> $42 + 18 + 6 = 66$                              |                     |
| $53 + 15 + 23 = 91$                                        | $36 + 25 + 14 = 75$ |
| <b>157</b> $23 + 48 = 20 + 3 + 40 + 8$<br>$= 60 + 11 = 71$ |                     |
| $44 + 19 = 40 + 4 + 10 + 9 = 50 + 13 = 63$                 |                     |
| $52 + 18 = 50 + 2 + 10 + 8 = 60 + 10 = 70$                 |                     |
| $56 + 33 = 50 + 6 + 30 + 3 = 80 + 9 = 89$                  |                     |
| $67 + 23 = 60 + 7 + 20 + 3 = 80 + 10 = 90$                 |                     |
| $18 + 36 = 10 + 8 + 30 + 6 = 40 + 14 = 54$                 |                     |
| <b>158</b> $24 + 29 = 53$                                  | $48 + 18 = 66$      |
| $39 + 32 = 71$                                             | $39 + 39 = 78$      |
| $56 + 38 = 94$                                             |                     |
| <b>159</b> $57 + 23 = 80$                                  | $49 + 11 = 60$      |
| $48 + 35 = 83$                                             | $74 + 26 = 100$     |
| $61 + 39 = 100$                                            |                     |

## Problèmes

- 160**  $17 + 17 = 34$        $17 + 18 = 35$
- 161** Mikaël :  $15 + 5 + 5 = 25$   
Mathieu :  $15 + 10 + 5 = 30$   
Célia :  $25 + 5 + 5 = 35$
- 162**  $55 + 38 = 93$
- 163** Nombre d'élèves qui participent au voyage :  $27 + 24 = 51$ .
- 164** Distance parcourue (en km) :  $35 + 25 = 60$ .
- 165** Nombre d'images achetées :  $39 + 47 = 86$ .
- 166** Somme gagnée par Clara (en €) :  $17 + 24 = 41$ .

**167** Âge du papa de Clément (en années) :  
 $27 + 13 = 40$ .

**168** Somme reçue par Manon (en €) :  
 $49 + 14 + 2 = 65$ .

## L'addition avec retenue (2)

page 41

### Travail oral

**1**  $180 + 20 = 200$        $400 + 180 = 580$   
 $400 = 340 + 60$        $170 + 30 = 200$   
 $150 + 50 = 200$        $600 = 580 + 20$   
 $500 + 500 = 1\ 000$        $200 + 100 = 300$

**2**  $132 + 18 = 150$        $310 + 140 = 450$   
 $350 + 250 = 600$        $140 + 17 = 157$   
 $302 + 48 = 350$        $472 + 101 = 573$   
 $150 + 45 = 195$        $220 + 120 = 340$   
 $310 + 380 = 690$        $110 + 80 = 190$   
 $620 + 23 = 643$        $720 + 200 = 920$

**3** Nombre de photos prises par Laura :  
 $290 + 15 = 305$ .

**4** Somme dépensée (en €) :  
 $125 + 25 = 150$ .

### Exercices

**172**  $258 + 71 = 329$   
 $146 + 38 = 184$   
 $173 + 244 = 417$   
 $349 + 127 = 476$   
 $457 + 133 = 590$

**173**  $561 + 306 = 500 + 60 + 1 + 300 + 6$   
 $\quad\quad\quad = 800 + 60 + 7 = 867$   
 $721 + 99 = 700 + 20 + 1 + 90 + 9$   
 $\quad\quad\quad = 700 + 110 + 10 = 700 + 120 = 820$   
 $226 + 201 = 200 + 20 + 6 + 200 + 1$   
 $\quad\quad\quad = 400 + 20 + 7 = 427$   
 $464 + 307 = 400 + 60 + 4 + 300 + 7$   
 $\quad\quad\quad = 700 + 60 + 11 = 760 + 11 = 471$

**174**  $179 + 43 = 222$        $97 + 407 = 504$   
 $172 + 328 = 500$        $473 + 249 = 722$   
 $178 + 353 = 531$

**175**  $8 + 106 + 39 = 153$   
 $52 + 221 + 18 = 291$   
 $465 + 17 + 6 = 488$   
 $417 + 207 + 13 = 637$   
 $9 + 64 + 189 = 262$

**176**  $854 + 135 = 989$   
 $127 + 86 = 213$   
 $396 + 456 = 852$   
 $124 + 371 + 106 = 601$   
 $422 + 103 + 75 = 600$

**177**  $125 + 568 = 693$        $487 + 124 = 611$   
 $312 + 209 = 521$        $514 + 356 = 870$   
 $643 + 258 = 901$

**178**  $247 + 347 = 594$        $575 + 115 = 690$   
 $625 + 265 = 890$        $522 + 433 = 955$   
 $408 + 367 = 775$

**179**  $146 + 97 = 243$        $128 + 406 = 534$   
 $354 + 26 + 32 = 412$        $325 + 275 = 600$   
 $246 + 40 + 120 = 406$

**180**  $217 + 506 + 19 = 742$   
 $544 + 278 + 45 + 2 = 869$   
 $227 + 369 + 14 = 610$   
 $112 + 30 + 245 + 6 = 393$   
 $402 + 188 + 15 = 605$   
 $179 + 27 + 145 + 8 = 359$

**181**  $125 + 244 = 369$   
 $233 + 217 = 450$        $522 + 399 = 621$   
 $295 + 234 = 529$        $129 + 317 = 446$

**182**  $125 + 825 = 950$   
 $370 + 349 = 719$        $175 + 725 = 900$   
 $687 + 240 = 927$        $437 + 472 = 909$

## Problèmes

**183** Masse du portable de Romane (en g) :  
 $115 + 57 = 172$ .

**184** Dépense totale de Vincent (en €) :  
 $119 + 124 = 243$ .

**185** Combien Camille a-t-il de billes ?  
 Nombre de billes de Camille :  
 $298 + 158 = 456$ .

**186** Nombre de timbres au total :  
 $237 + 179 + 59 = 475$ .

**187** Nombre de jours de construction :  
 $365 + 59 = 424$ .

**188** Nombre total de participants :  
 $284 + 118 = 402$ .

**189** Distance totale parcourue (en km) :  
 $286 + 345 + 548 = 1\,179$ .

**190** Nombre total de pages :  
 $256 + 224 = 480$ .

**191** Distance totale nagée (en m) :  
 $325 + 150 + 75 = 550$ .

**192** Quelle est la longueur totale des quatre premières étapes du Tour de France ?  
 Longueur totale des 4 premières étapes (en km) :  $207 + 173 + 225 + 247 = 852$ .

**193** Dépense totale (en €) :  
 $354 + 259 + 168 + 275 = 1\,056$ .

## L'addition avec retenue (3)

page 45

### Travail oral

**1**  $800 + 1\,200 = 2\,000$   
 $700 + 700 + 700 = 2\,100$   
 $250 + 240 = 490$   
 $900 + 800 + 500 = 2\,200$   
 $1\,400 + 1\,600 = 3\,000$   
 $1\,800 + 900 = 2\,700$

**2** Prix d'achat de sa voiture (en €) :  
 $11\,850 + 150 = 12\,000$ .

**3** Prix de ce séjour pour 2 personnes (en €) :  $2\,150 + 2\,150 = 4\,300$ .

**4** Masse du chargement (en kg) :  
 $1\,250 + 750 = 2\,000$ .

## Exercices

**197**  $503 + 1\,682 + 3\,413 = 5\,598$   
 $6\,827 + 589 + 4\,508 = 11\,924$

$3\,659 + 5\,432 + 180 = 9\,271$   
 $7\,213 + 38 + 848 = 8\,099$

**198**  $237 + 48 + 4\,239 + 995 = 5\,519$   
 $2\,463 + 517 + 725 + 6\,989 = 10\,694$   
 $2\,835 + 412 + 3\,527 + 4 = 6\,778$   
 $15\,374 + 3\,694 + 3\,901 + 117 = 23\,086$

**199**  $5\,691 + 76 = 5\,767$   
 $3\,374 + 177 + 2\,700 = 6\,251$   
 $8\,645 + 319 = 8\,964$   
 $63 + 1\,125 + 418 = 1\,606$

**200**  $6\,714 + 865 = 7\,579$   
 $315 + 1\,738 + 658 = 2\,711$   
 $3\,274 + 1\,625 + 2\,410 = 7\,309$   
 $7 + 139 + 4\,114 = 4\,260$

**201**  $2\,712 + 91\,217 + 45 = 93\,974$   
 $6\,580 + 6\,534 + 138 = 13\,252$   
 $327 + 1\,115 + 8 = 1\,450$   
 $52\,816 + 5\,789 + 436 = 59\,041$   
 $2\,076 + 31\,586 + 468 = 34\,130$   
 $142 + 19 + 1\,345 + 73\,872 = 75\,378$

**202**  $2\,607 + 2\,361 = 4\,968$   
 $4\,714 + 3\,455 = 8\,169$   
 $1\,738 + 7\,316 = 9\,054$   
 $1\,270 + 7\,737 = 9\,007$   
 $1\,535 + 5\,635 = 7\,170$

## Problèmes

**203** Somme dont Mathilde dispose (en €) :  $3\,977 + 125 = 4\,102$ .

**204** Somme dépensée (en €) :  
 $699 + 299 = 998$ .

**205** Nombre total de pages de cette encyclopédie :

$$1\,024 + 1\,056 + 1\,152 = 3\,232.$$

**206** Somme dépensée pour sa voiture (en €) :  $328 + 449 + 376 = 1\,153$ .

**207** Production totale de machines à laver :  $1\,275 + 972 + 1\,402 = 3\,649$ .

**208** Population totale (en habitants) :  
 $817 + 2\,733 + 7\,881 + 380 + 2\,361$   
 $+ 881 + 1\,886 = 16\,939$ .

**209** Coût du séjour dans cette agence (en €) :  $2\,799 + 113 = 2\,912$ .

**210** Pulls bleus :  $256 + 325 + 79 = 660$

Pulls rouges :  $232 + 134 + 94 = 460$

Pulls gris :  $364 + 253 + 36 = 653$

Taille S :  $256 + 232 + 364 = 852$

Taille M :  $325 + 134 + 253 = 712$

Taille L :  $79 + 94 + 36 = 209$

La case verte représente le nombre total de pulls rouges.

La case rouge représente le nombre total de pulls de taille M.

**211** Nombre total d'hôtels en France :  
 $2\,025 + 1\,401 + 9\,328 + 3\,864 + 869$   
 $= 17\,487$ .

**212** Quel est le nombre total de places de cette salle de spectacle ?

Nombre total de places :

$$4\,198 + 74 = 4\,272.$$

**213** La bibliothécaire de l'école a compté les livres en stock, il y en a 1 605. Elle doit aussi ajouter ceux que les élèves ont empruntés. Calcule le nombre total de livres de la bibliothèque.

Nombre total de livres :

$$1\,605 + 119 = 1\,724.$$

**214** Nombre de bateaux de pêche en 2 008 :  $6\,188 + 1\,077 + 124 = 7\,389$ .

**215** La longueur du Danube (en km) :  
 $958 + 1\,425 + 636 = 3\,019$ .

La longueur du Nil (en km) :

$$3\,293 + 972 + 2\,453 = 6\,718.$$

La longueur de la Volga (en km) :

$$47 + 1\,823 + 1\,820 = 3\,690.$$

## La soustraction sans retenue

page 49

### Travail oral

**1**  $19 - 4 = 15$   $56 - 4 = 52$

$18 - 15 = 3$   $28 - 5 = 23$

$38 - 7 = 31$   $29 - 3 = 26$

$17 - 3 = 14$   $67 - 5 = 62$

$77 - 17 = 60$

**2**  $66 - 11 = (66 - 10) - 1 = 56 - 1 = 55$

$84 - 12 = (84 - 10) - 2 = 74 - 2 = 72$

$74 - 13 = (74 - 10) - 3 = 64 - 3 = 61$

$55 - 21 = (55 - 20) - 1 = 35 - 1 = 34$

$67 - 14 = (67 - 10) - 4 = 57 - 4 = 53$

$48 - 15 = (48 - 10) - 5 = 38 - 5 = 33$

$39 - 12 = (39 - 10) - 2 = 29 - 2 = 27$

$75 - 11 = (75 - 10) - 1 = 65 - 1 = 64$

$56 - 13 = (56 - 10) - 3 = 46 - 3 = 43$

**3** Images restantes :  $19 - 7 = 12$ .

**4** Âge de Marine (en années) :  
 $19 - 8 = 11$ .

**5** Somme restante (en €) :  $14 - 6 = 8$ .

### Exercices

**218**  $37 - 22 = 15$   $42 - 31 = 11$

$45 - 33 = 12$   $60 - 50 = 10$

$89 - 63 = 26$

**219**  $29 - 13 = 16$   $56 - 14 = 42$

$49 - 34 = 15$   $99 - 68 = 31$

$67 - 14 = 53$

**220**  $87 - 45 = 42$   $33 - 21 = 12$

$83 - 52 = 31$   $86 - 20 = 66$

$49 - 24 = 25$

**221**  $72 - 31 = 41$

$69 - 59 = 10$

$47 - 26 = 21$

**222**  $97 - 57 = 40$

$78 - 72 = 6$

$87 - 43 = 44$

**223**  $99 - 38 = 61$

$87 - 36 = 51$

$76 - 52 = 24$

**224**  $59 - 35 = 24$

$42 - 31 = 11$

$84 - 13 = 71$

**225**  $66 - 33 = 33$

$69 - 37 = 32$

$78 - 32 = 46$

$95 - 34 = 61$

$43 - 21 = 22$

$76 - 44 = 32$

$88 - 66 = 22$

$66 - 14 = 52$

$74 - 41 = 33$

$37 - 22 = 15$

$78 - 46 = 32$

$83 - 43 = 40$

$79 - 44 = 35$

**2** Somme qui lui reste (en €) :

$22 - 5 = 17.$

**3** Roses qui restent à vendre :

$24 - 6 = 18.$

**4** Nombre d'élèves présents :

$31 - 4 = 27.$

## Exercices

**234**  $73 - 55 = 18$

$67 - 49 = 18$

$70 - 27 = 43$

$46 - 28 = 18$

$61 - 24 = 37$

**235**  $26 < 42$

$84 > 35$

$59 < 89$

$71 > 36$

$33 < 50$

$42 - 26 = 16$

$84 - 35 = 49$

$89 - 59 = 30$

$71 - 36 = 35$

$50 - 33 = 17$

**236**  $90 - 77 = 13$

$77 - 58 = 19$

$42 - 13 = 29$

$53 - 24 = 29$

**237**  $47 - 39 = 8$

$64 - 55 = 9$

$63 - 28 = 35$

$81 - 16 = 65$

## Problèmes

**226** Nombre de billes d'Inès :

$39 - 17 = 22.$

**227** Somme qu'elle devra demander(en €) :  $69 - 47 = 22.$ **228** Nombre d'enfants pouvant encoremonter dans le bus :  $64 - 31 = 33.$ **229** Poids de Régis (en kg) :

$96 - 14 = 82.$

**230** Prix de cette chaise (en €) :

$89 - 25 = 64.$

**231** Distance séparant Avignon de Nîmes(en km) :  $96 - 54 = 42.$ 

## La soustraction avec retenue (1)

page 52

### Travail oral

**1**  $60 - 6 = 54$

$50 - 6 = 44$

$40 - 12 = 28$

$80 - 5 = 75$

$70 - 7 = 63$

$30 - 8 = 22$

$70 - 4 = 66$

$30 - 6 = 24$

$90 - 3 = 87$

$60 - 11 = 49$

**238** Nombre de billes restantes :

$92 - 14 = 78$  et  $78 - 29 = 49.$

**239** Combien étaient des garçons ?Nombre de garçons :  $91 - 48 = 43.$ **240** On peut calculer la distance

parcourue.

Distance parcourue (en km) :

$90 - 42 = 48.$

**241** Somme rendue à Mélanie (en €) :

$20 - 9 = 11.$

Somme rendue à Grégoire (en €) :

$17 - 9 = 8.$

Somme rendue à Zoé (en €) :  $16 - 9 = 7.$ **242** Nombre d'élèves présents le mardi :

$93 - 9 = 84$  et  $84 - 6 = 78.$

**243** Différence de prix entre la cafetière et l'aspirateur (en €) :

$165 - 49 = 116.$

## La soustraction avec retenue (2)

page 54

### Travail oral

**1**  $500 - 150 = 350$        $320 - 30 = 290$   
 $670 - 170 = 500$        $280 - 50 = 230$   
 $460 - 15 = 445$        $675 - 25 = 650$   
 $900 - 70 = 830$        $210 - 20 = 190$   
 $330 - 50 = 280$

**2** Longueur de fil restante (en m) :  
 $300 - 40 = 260$ .

**3** Distance à parcourir (en km) :  
 $800 - 450 = 350$ .

**4** Distance à parcourir (en m) :  
 $800 - 250 = 550$  et  $550 - 250 = 300$ .

### Exercices

**246**  $379 - 168 = 211$        $627 - 436 = 191$   
 $904 - 312 = 592$        $261 - 134 = 127$   
 $768 - 273 = 495$

**247**  $234 - 46 = 188$        $316 - 154 = 162$   
 $435 - 156 = 279$        $812 - 35 = 777$   
 $476 - 382 = 94$

**248**  $875 - 87 = 788$        $294 - 116 = 178$   
 $975 - 886 = 89$        $400 - 9 = 391$   
 $207 - 147 = 60$

**249**  $138 - 79 = 59$        $301 - 54 = 247$   
 $602 - 207 = 395$        $174 - 122 = 52$   
 $704 - 457 = 247$

**250**  $222 - 129 = 93$        $452 - 77 = 375$   
 $904 - 176 = 728$        $766 - 257 = 509$   
 $819 - 72 = 747$

**251**  $305 - 27 = 278$        $305 - 230 = 75$   
 $230 - 27 = 203$

## Problèmes

**252** Temps restant sur le DVD (en min) :  
 $180 - 94 = 86$ .

Il peut donc encore enregistrer un documentaire de 75 min.

**253** Combien reste-t-il de pages à utiliser dans ce cahier ?

Nombre de pages restantes :  
 $196 - 139 = 57$ .

**254** Somme restante (en €) :  
 $150 - 123 = 27$ .

**255** Nombre de livres encore disponibles :  $974 - 148 = 826$ .

**256** Nombre de coureurs arrivés avant lui : 76.

Nombre de coureurs arrivés après lui :  
 $344 - 77 = 267$ .

**257** L'ordinateur le plus cher est celui de Clément.

Somme en plus (en €) :  $449 - 395 = 54$ .

**258** Distance séparant Paris de Bruxelles (en km) :  $750 - 456 = 294$ .

**259** Montant de l'achat (en €) :  
 $1\ 199 + 699 = 1\ 898$  et  $1\ 898 - 189 = 1\ 709$ .

**260** a)  $366 - 245 = 121$  et  $121 - 2 = 119$   
 b)  $366 - 259 = 107$  et  $107 - 7 = 100$   
 c)  $366 - 293 = 73$   
 d)  $366 - 192 = 174$

## La soustraction avec retenue (3)

page 57

### Travail oral

**1**  $8\ 700 - 1\ 200 = 7\ 500$   
 $5\ 600 - 250 = 5\ 350$   
 $16\ 000 - 9\ 000 = 7\ 000$   
 $2\ 500 - 1\ 300 = 1\ 200$   
 $1\ 400 - 800 = 600$   
 $3\ 900 - 1\ 100 = 2\ 800$

**2** Prix de vente du véhicule (en €) :

$$12\,000 - 800 = 11\,200.$$

**3** Prix de vente après réduction (en €) :

$$1\,075 - 80 = 995.$$

## Exercices

**264**  $2\,312 - 225 = 2\,087$

$$3\,506 - 844 = 2\,662$$

$$7\,112 - 95 = 7\,017$$

$$6\,359 - 4\,383 = 1\,976$$

$$7\,853 - 5\,944 = 1\,909$$

**265**  $3\,519 - 1\,345 = 2\,174$

$$6\,037 - 179 = 5\,858$$

$$7\,561 - 5\,069 = 2\,492$$

$$1\,054 - 516 = 538$$

**266**  $1\,054 - 516 = 538$

$$8\,050 - 4\,149 = 3\,901$$

$$2\,010 - 356 = 1\,654$$

$$2\,324 - 1\,318 = 1\,006$$

**267**  $4\,532 > 3\,275$

$$4\,532 - 3\,275 = 1\,257$$

$$8\,140 < 17\,036$$

$$17\,036 - 8\,140 = 8\,896$$

$$1\,947 < 2\,526$$

$$2\,526 - 1\,947 = 579$$

$$5\,260 < 50\,160$$

$$50\,160 - 5\,260 = 44\,900$$

$$6\,039 < 6\,339$$

$$6\,339 - 6\,039 = 300$$

$$7\,021 < 7\,423$$

$$7\,423 - 7\,021 = 402$$

**268**  $6\,526 - 5\,207 = 1\,319$

$$3\,117 - 2\,039 = 1\,078$$

$$18\,987 - 6\,388 = 12\,599$$

$$29\,400 - 3\,624 = 25\,776$$

**269**  $53\,125 - 479 = 52\,646$

$$52\,401 - 8\,537 = 43\,864$$

$$32\,015 - 16\,574 = 15\,441$$

$$12\,900 - 1\,853 = 11\,047$$

**270**  $1\,527 - 106 = 1\,421$

$$4\,885 - 3\,614 = 1\,271$$

$$3\,519 - 1\,485 = 2\,034$$

$$7\,026 - 3\,682 = 3\,344$$

## Problèmes

**271** Prix du scooter (en €) :

$$11\,785 - 8\,990 = 2\,795.$$

**272** Distance parcourue (en km) :

$$24\,135 - 23\,610 = 525.$$

**273** Montant de la remise (en €) :

$$1\,295 - 1\,049 = 246.$$

**274** Somme économisée (en €) :

$$1\,359 - 899 = 460.$$

**275** Nombre de billets restant à vendre :

$$12\,500 - 9\,391 = 3\,109.$$

**276** Altitude du mont Everest : 8 848 m

Altitude du mont Blanc : 4 807 m

Différence d'altitude (en m) :

$$8\,848 - 4\,807 = 4\,041.$$

**277** Nombre d'années vécues :

$$1524 - 1469 = 55.$$

Âge quand il a découvert la route des

Indes (en années) :  $1497 - 1\,469 = 28.$

**278** Augmentation des distances

parcourues (en km) entre :

$$- 2008 \text{ et } 2009 : 2\,225 - 1\,530 = 695 ;$$

$$- 2009 \text{ et } 2010 : 3\,078 - 2\,225 = 853 ;$$

$$- 2008 \text{ et } 2010 : 3\,078 - 1\,530 = 1\,548.$$

**279** Différence de population

(en habitants) entre :

• Pau et Castres :

$$78\,732 - 43\,496 = 35\,236 ;$$

• Quimper et Pantin :

$$63\,238 - 49\,919 = 13\,319 ;$$

• Pau et Saint-Louis :

$$78\,732 - 43\,519 = 35\,213.$$

**280** Nombre d'associations créées :

$$66\,217 - 13\,282 = 52\,935.$$

# Addition et/ou soustraction

page 60

## Travail oral

**1**  $(60 + 40) - 10 = 90$   
 $(80 + 80) + 30 = 190$   
 $(150 + 50) - 60 = 140$   
 $(400 + 300) - 50 = 650$   
 $(600 + 90) - 40 = 650$   
 $(90 + 60) - 15 = 135$   
 $(250 + 60) - 5 = 305$   
 $(420 + 60) - 15 = 465$   
 $900 - (60 + 40) = 800$

**2**  $(1\ 200 + 300) - 700 = 800$   
 $1\ 000 - (400 + 300) = 300$   
 $670 - (30 + 40) = 600$   
 $1\ 450 - (30 + 30) = 1\ 390$   
 $(1\ 250 + 350) - 100 = 1\ 500$   
 $218 - (10 + 5) = 203$   
 $710 - (5 + 2) = 703$   
 $(12\ 000 + 2\ 000) - 500 = 13\ 500$   
 $78 - (4 + 5) = 69$

**3** Nombre de livres manquants :  
 $27 - 22 = 5$ .

**4** Nombre d'habitants du village :  
 $432 + 18 = 450$ .

**5** Somme rendue (en €) :  
 $20 - (8 + 3) = 20 - 11 = 9$ .

**6** Quantité d'eau restante (en l) :  
 $(700 + 250) - 80 = 950 - 80 = 870$ .

## Exercices

**284**  $21 - 7 = 14$        $41 - 11 = 30$   
 $34 + 9 = 43$        $214 + 8 = 222$   
 $82 + 18 = 100$        $153 + 7 = 160$   
 $203 - 42 = 161$        $642 + 35 = 677$   
 $550 - 75 = 475$

**285**  $(145 + 27) - 53 = 172 - 53 = 119$   
 $(736 + 603) - 159 = 1\ 339 - 159 = 1\ 180$   
 $(275 - 16) + 196 = 259 + 196 = 455$   
 $(399 - 78) + 147 = 321 + 147 = 468$   
 $(62 + 84 + 18 + 7) - 88 = 171 - 88 = 83$   
 $(874 - 49) + 606 = 825 + 606 = 1\ 431$

**286**  $973 + 12 = 985$   
 $3\ 727 + 2\ 742 = 6\ 469$   
 $497 - 490 = 7$   
 $3\ 427 - 53 = 3\ 374$   
 $7\ 302 - 1\ 450 = 5\ 852$   
 $2\ 750 + 150 = 2\ 900$

**287**  $(1\ 752 - 847) + 4\ 693$   
 $= 905 + 4\ 693 = 5\ 598$   
 $(6\ 150 + 92 + 149) - 1\ 066$   
 $6\ 391 - 1\ 066 = 5\ 325$   
 $(2\ 359 + 54 + 72) - 707$   
 $= 2\ 485 - 707 = 1\ 778$   
 $(770 + 3\ 587) - (2\ 712 - 491)$   
 $= 4\ 357 - 2\ 221 = 2\ 136$   
 $(7\ 029 - 5\ 343) - 193$   
 $= 1\ 686 - 193 = 1\ 493$   
 $(9\ 827 - 852) - (2\ 121 + 219)$   
 $= 8\ 975 - 2\ 340 = 6\ 635$

## Problèmes

**288** Somme dépensée (en €) :  
 $49 + 15 + 18 = 82$ .

**289** Somme restante (en €) :  
 $20 - 15 = 5$ .

**290** Nombre de places du car :  
 $37 + 27 = 64$ .

**291** Nombre de billes perdues :  
 $74 - 58 = 16$ .

**292** Quelle longueur de fil reste-t-il ?  
 Longueur de fil restant (en m) :  
 $50 - 37 = 13$ .

**293** Différence d'âge entre les enfants  
 (en années) :  $14 - 9 = 5$ .



**294** Âge de Pauline (en années) :  
 $14 + 7 = 21$ .

**295** Distance qui lui restait à parcourir (en km) :  $352 - 208 = 144$ .

**296** Hauteur de saut du second (en m et cm) :  $5 \text{ m } 85 \text{ cm} - 15 \text{ cm} = 5 \text{ m } 70 \text{ cm}$ .

**297** Nombre de passagers dans le bus qui repart :  $(48 - 39) + 7 = 9 + 7 = 16$ .

**298** Nombre d'images à la fin de la 1<sup>re</sup> récréation :  $36 + 17 = 53$ .  
 Nombre d'images à la fin de la 2<sup>e</sup> récréation :  $53 - 9 = 44$ .

**299** Nombre de pêches dans le second plateau :  $24 + 8 = 32$ .  
 Nombre total de pêches :  $24 + 32 = 56$ .

**300** Nombre de livres sur la seconde étagère :  $47 - 18 = 29$ .  
 Nombre de livres en tout :  $47 + 29 = 76$ .

**301** Somme manquante (en €) :  
 $145 - (75 + 40 + 20) = 145 - 135 = 10$ .

**302** Masse des poires (en g) :  
 $1\,590 - 430 = 1\,160$ .

**303** Masse de l'os (en g) :  
 $2\,050 - 1\,800 = 250$ .

**304** Âge d'Alexandre en 2016 (en années) :  
 $(2\,016 - 2\,010) + 11 = 6 + 11 = 17$ .  
 Âge d'Alexandre en 2037 (en années) :  
 $(2\,037 - 2\,010) + 11 = 27 + 11 = 38$ .

**305** a) la Loire – le Rhône – la Seine – la Garonne  
 b) Différence de longueur entre la Loire et la Garonne (en km) :  
 $1\,012 - 647 = 365$ .  
 Différence de longueur entre la Loire et la Seine (en km) :  $1\,012 - 776 = 236$ .

**306** Prix de l'ordinateur (en €) :  
 $1\,490 - 275 = 1\,215$ .

**307**  $3 \text{ m} = 300 \text{ cm}$   
 Longueur de planche qu'il lui reste (en cm) :  $300 - 120 = 180$ .

**308** Somme totale payée (en €) :  
 $15 + 17 = 32$ .  
 Somme économisée sur le jeu électronique (en €) :  $49 - 15 = 34$ .

**309** Nombre de places libres :  
 $1\,850 - (1\,481 + 250) = 1\,850 - 1\,731 = 119$ .

**310** Nombre de places inoccupées :  
 $23\,200 - (6\,743 + 8\,948 + 3\,529)$   
 $= 23\,200 - 19\,220 = 3\,980$ .

**311** Montant total de ses commandes (en €) :  $1\,816 + 2\,436 + 550 = 4\,802$ .  
 Somme restante (en €) :  
 $5\,420 - 4\,802 = 618$ .

**312** Somme payée (en €) :  
 $(895 + 175) - 85 = 1\,070 - 85 = 985$ .

**313** Montant de ses achats (en €) :  
 $799 + 927 = 1\,726$ .  
 Somme payée en réalité (en €) :  
 $1\,726 - 75 = 1\,651$ .

**314** Taille de Morgane (en cm) :  
 $170 - 30 = 140$ .  
 Taille de Camille (en cm) :  
 $175 - 45 = 130$ .  
 Morgane est la plus grande des deux filles.

**315** Pommes de terre restant à livrer (en kg) :  
 $9\,300 - (2\,890 + 4\,495) = 9\,300 - 7\,385$   
 $= 1\,915$ .

**316** Nombre de véhicules passés dans la journée :  $4\,727 + 5\,142 = 9\,869$ .  
 Nombre de voitures de tourisme :  
 $9\,869 - (1\,359 + 48) = 9\,869 - 1\,407$   
 $= 8\,462$ .

**317** a) Superficie des quatre pays (en km<sup>2</sup>) :  
 $30\,528 + 2\,586 + 41\,526 + 43\,094 = 117\,734$ .  
 b) Superficie de plus (en km<sup>2</sup>) :  
 $547\,030 - 117\,734 = 429\,296$ .

## La multiplication (1)

page 65

### Travail oral

**1**  $5 + 5 + 5 + 5 = 4 \times 5 = 20$

**2**  $4 + 4 = 2 \times 4$

$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 5 \times 4$

$8 + 8 + 8 + 8 = 4 \times 8$

$6 + 6 + 6 + 6 = 4 \times 6$

$7 + 7 + 7 + 7 = 4 \times 7$

$1 + 1 + 1 = 3 \times 1$

$9 + 9 + 9 = 3 \times 9$

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 7 \times 2$

**3**  $2 \times 5 = 5 + 5$

$5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

$0 \times 3 = 0$

$3 \times 2 = 2 + 2 + 2$

$4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5$

$5 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$

$4 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4$

$1 \times 3 = 3$

### Exercices

320

$2 + 2$

$3 + 3 + 3 + 3$

$5 + 5 + 5$

$8 + 8 + 8 + 8$

$6 + 6 + 6 + 6 + 6$

$4 \times 3$

$3 \times 5$

$2 \times 2$

$5 \times 6$

$4 \times 8$

**321**  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 5 \times 4$

$6 + 6 + 6 = 3 \times 6$

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 6 \times 2$

**322**  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 5 \times 3 = 15$

**323**  $8 + 8 + 8 + 8 = 4 \times 8 = 32$

**324** a)  $4 \times 6 = 6 \times 4 = 24$

b)  $5 \times 5 = 25$

## La multiplication (2)

page 67

### Travail oral

**1**  $4 \times 5 = 20$     $4 \times 7 = 28$     $7 \times 5 = 35$

$3 \times 10 = 30$     $5 \times 8 = 40$     $9 \times 4 = 36$

$8 \times 2 = 16$     $4 \times 1 = 4$     $5 \times 3 = 15$

$7 \times 3 = 21$     $8 \times 5 = 40$     $6 \times 4 = 24$

$6 \times 3 = 18$     $7 \times 4 = 28$     $2 \times 6 = 12$

$5 \times 5 = 25$

**2**  $7 \times 4 = 28$     $9 \times 8 = 72$     $4 \times 4 = 16$

$3 \times 3 = 9$     $4 \times 6 = 24$     $7 \times 7 = 49$

$9 \times 4 = 36$     $8 \times 3 = 24$     $3 \times 4 = 12$

$8 \times 6 = 48$     $3 \times 5 = 15$     $3 \times 6 = 18$

$5 \times 7 = 35$     $7 \times 6 = 42$     $6 \times 4 = 24$

$4 \times 4 = 16$

**3**  $6 \times 7 = 42$     $6 \times 5 = 30$     $4 \times 3 = 12$

$8 \times 4 = 32$     $3 \times 4 = 12$     $5 \times 7 = 35$

$9 \times 2 = 18$     $6 \times 4 = 24$     $9 \times 9 = 81$

$5 \times 4 = 20$     $5 \times 10 = 50$     $7 \times 3 = 21$

$4 \times 10 = 40$     $2 \times 7 = 14$     $9 \times 8 = 72$

$7 \times 7 = 49$

### Exercices

**325**  $4 + 4 + 4 = 12$

$3 + 3 + 3 + 3 = 12$

$3 \times 4 = 4 \times 3 = 12$

**326**  $6 \times 6 < 5 \times 8$     $4 + 4 + 4 > 4 \times 2$

$8 \times 2 = 4 \times 4$     $6 + 6 > 6 \times 1$

$10 \times 1 > 10 \times 0$     $2 + 2 + 2 < 2 \times 4$

$4 \times 7 > 4 \times 5$     $5 + 5 + 5 = 5 \times 3$

$7 \times 6 = 6 \times 7$     $8 + 8 + 8 + 8 > 8 \times 2$

**327**  $3 \times 8$     $4 \times 8$     $5 \times 8$

$6 \times 8$     $7 \times 8$     $8 \times 8$

### Problèmes

**328** Nombre d'œufs achetés :

$6 \times 4 = 24.$

**329** Masse de 5 cartons (en kg) :

$7 \times 5 = 35.$

**330** Somme totale (en €) :  $3 \times 5 = 15$ .

**331** Nombre de plants total :  $8 \times 5 = 40$ .

**332** Combien de bouteilles achète-t-elle en tout ?

Nombre total de bouteilles :  $6 \times 3 = 18$ .

**333** Nombre de perles vertes utilisées :  $5 \times 6 = 30$ .

Nombre de perles rouges utilisées :  $8 \times 6 = 48$ .

Nombre de perles noires utilisées :  $3 \times 6 = 18$ .

Nombre total de perles :  $30 + 48 + 18 = 96$ .

**334** Nombre d'élèves de CE1 et de CE2 de l'école :  $8 \times 6 = 48$ .

**335** Distance courue dans la semaine (en km) :  $6 \times 7 = 42$ .

## La multiplication par 10, 100, 1 000

page 69

### Travail oral

**1**  $5 \times 10 = 50$

$15 \times 10 = 150$

$13 \times 10 = 130$

$31 \times 10 = 310$

$8 \times 10 = 80$

$11 \times 10 = 110$

$24 \times 10 = 240$

$29 \times 10 = 290$

**2**  $59 \times 10 = 590$

$56 \times 10 = 560$

$52 \times 100 = 5\,200$

$18 \times 10 = 180$

$11 \times 100 = 1\,100$

$7 \times 100 = 700$

$6 \times 10 = 60$

$19 \times 100 = 1\,900$

**337**  $285 \times 10 = 2\,850$

$352 \times 10 = 3\,520$

$231 \times 10 = 2\,310$

$736 \times 10 = 7\,360$

$405 \times 10 = 4\,050$

$14 \times 100 = 1\,400$

$9 \times 100 = 900$

$39 \times 100 = 3\,900$

### Exercices

**336**  $4 \times 10 = 40$

$8 \times 10 = 80$

$10 \times 10 = 100$

$66 \times 10 = 660$

$7 \times 10 = 70$

$6 \times 10 = 60$

$32 \times 10 = 320$

$53 \times 10 = 530$

**338**  $70 \times 100 = 7\,000$

$7 \times 1\,000 = 7\,000$

$1 \times 1\,000 = 1\,000$

$82 \times 100 = 8\,200$

$9 \times 1\,000 = 9\,000$

$92 \times 100 = 9\,200$

**339**  $(3 \times 1\,000) + (5 \times 100) + (4 \times 10) + 4 = 3\,000 + 500 + 40 + 4 = 3\,544$

$(7 \times 1\,000) + (9 \times 100) + (1 \times 10) + 8 = 7\,000 + 900 + 10 + 8 = 7\,918$

$(5 \times 1\,000) + (2 \times 100) + (9 \times 10) = 5\,000 + 200 + 90 = 5\,290$

$(22 \times 100) + (3 \times 10) + 9 = 2\,200 + 30 + 9 = 2\,239$

**340**  $978 = (9 \times 100) + (7 \times 10) + 8$

$311 = (3 \times 100) + (1 \times 10) + 1$

$475 = (4 \times 100) + (7 \times 10) + 5$

$792 = (7 \times 100) + (9 \times 10) + 2$

**341**

|                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\times 10 \rightarrow$  | 7     | 14    | 34    | 5     | 50    | 27    | 727   | 100   | 555   |
|                          | 70    | 140   | 340   | 50    | 500   | 270   | 7 270 | 1 000 | 5 550 |
| $\times 100 \rightarrow$ | 42    | 71    | 62    | 68    | 47    | 73    | 89    | 7     | 14    |
|                          | 4 200 | 7 100 | 6 200 | 6 800 | 4 700 | 7 300 | 8 900 | 700   | 1 400 |

## Problèmes

**342** Nombre de roses dans le seau :  
 $9 \times 10 = 90$ .

**343** Nombre de voyageurs que peut transporter le train :  $75 \times 10 = 750$ .

**344** Prix par jour pour 100 personnes (en €) :  $89 \times 100 = 890$ .

**345** Valeur de sa collection (en €) :  
 $10 \times 28 = 280$ .

**346** Valeur de sa collection (en €) :  
 $16 \times 100 = 1\,600$ .

**347** Combien ont-ils payé en tout ?

Somme payée en tout (en €) :  
 $3 \times 10 = 30$ .

**348** Somme en caisse (en €) :  
 $(20 \times 10) + (10 \times 44) + (5 \times 10)$   
 $= 200 + 440 + 50 = 690$ .

Somme en caisse (en cents) :  
 $(10 \times 21) + (5 \times 10) + (2 \times 10)$   
 $= 210 + 50 + 20 = 280$  ;  
 soit 2 euros et 80 centimes.

Somme totale en caisse (en €) :  
 $690 + 2,80 = 692,80$ .

## La multiplication par 20, 30..., 200, 300...

page 71

### Travail oral

**1**  $9 \times 40 = 360$        $8 \times 40 = 320$   
 $5 \times 20 = 100$        $7 \times 30 = 210$   
 $5 \times 30 = 150$        $7 \times 40 = 280$   
 $80 \times 2 = 160$        $9 \times 20 = 180$

**2**  $7 \times 60 = 420$        $600 \times 2 = 1\,200$   
 $300 \times 8 = 2\,400$        $6 \times 300 = 1\,800$   
 $500 \times 4 = 2\,000$        $8 \times 400 = 3\,200$   
 $70 \times 6 = 420$        $9 \times 500 = 4\,500$

**3** Distances parcourues (en km) :  
 • pour 20 tours :  $7 \times 20 = 140$  ;  
 • pour 30 tours :  $7 \times 30 = 210$  ;  
 • pour 40 tours :  $7 \times 40 = 280$ .

**352**

|                        |    |     |       |    |     |       |    |     |       |
|------------------------|----|-----|-------|----|-----|-------|----|-----|-------|
| $\times 9 \rightarrow$ | 6  | 60  | 600   | 2  | 20  | 200   | 5  | 50  | 500   |
|                        | 54 | 540 | 5 400 | 18 | 180 | 1 800 | 45 | 450 | 4 500 |

### Exercices

**349**  $5 \times 40 = (5 \times 4) \times 10 = 20 \times 10 = 200$   
 $6 \times 50 = (6 \times 5) \times 10 = 30 \times 10 = 300$   
 $9 \times 20 = (9 \times 2) \times 10 = 18 \times 10 = 180$   
 $4 \times 60 = (4 \times 6) \times 10 = 24 \times 10 = 240$

**350**  $6 \times 80 = (6 \times 8) \times 10 = 48 \times 10 = 480$   
 $7 \times 50 = (7 \times 5) \times 10 = 35 \times 10 = 350$   
 $4 \times 90 = (4 \times 9) \times 10 = 36 \times 10 = 360$   
 $9 \times 30 = (9 \times 3) \times 10 = 27 \times 10 = 270$

**351**  $4 \times 20 = 80$        $3 \times 70 = 210$   
 $6 \times 70 = 420$        $7 \times 40 = 280$   
 $100 \times 12 = 1\,200$        $9 \times 300 = 2\,700$   
 $20 \times 5 = 100$        $5 \times 30 = 150$   
 $40 \times 5 = 200$

## Problèmes

**353** Somme payée (en €) :

$$8 \times 50 = 400.$$

**354** Distance couverte (en km) :

- en 4 heures :  $20 \times 4 = 80$  ;
- en 5 heures :  $20 \times 5 = 100$ .

**355** Nombre total de feuilles reçues :

$$100 \times 8 = 800.$$

Nombre de cahiers reçus :

$$25 \times 20 = 500.$$

**356** Somme payée par le vacancier (en €) :

$$12 \times 20 = 240.$$

**357** Somme gagnée (en €) :

$$90 \times 7 = 630.$$

**358** Nombre de marches à gravir :

$$16 \times 20 = 320.$$

## La multiplication par un nombre à 1 chiffre : technique

page 73

### Travail oral

**1** a) 572

**2**  $247 \times 3 = (200 + 40 + 7) \times 3 = (200 \times 3) + (40 \times 3) + (7 \times 3) = 600 + 120 + 21 = 741$

$$168 \times 5 = (100 + 60 + 8) \times 5 = (100 \times 5) + (60 \times 5) + (8 \times 5) = 500 + 300 + 40 = 840$$

### Exercices

**361**  $76 \times 5 = 380$

|   |     |    |
|---|-----|----|
| x | 70  | 6  |
| 5 | 350 | 30 |

$83 \times 4 = 332$

|   |     |    |
|---|-----|----|
| x | 80  | 3  |
| 4 | 320 | 12 |

$37 \times 3 = 111$

|   |    |    |
|---|----|----|
| x | 30 | 7  |
| 3 | 90 | 21 |

**362**  $15 \times 3 = (10 + 5) \times 3 = (10 \times 3) + (5 \times 3) = 30 + 15 = 45$

$$19 \times 4 = (10 + 9) \times 4 = (10 \times 4) + (9 \times 4) = 40 + 36 = 76$$

$$16 \times 5 = (10 + 6) \times 5 = (10 \times 5) + (6 \times 5) = 50 + 30 = 80$$

$$14 \times 5 = (10 + 4) \times 5 = (10 \times 5) + (4 \times 5) = 50 + 20 = 70$$

**363**  $89 \times 5 = 445$

|   |     |    |
|---|-----|----|
| x | 80  | 9  |
| 5 | 400 | 45 |

$96 \times 4 = 384$

|   |     |    |
|---|-----|----|
| x | 90  | 6  |
| 4 | 360 | 24 |

$78 \times 3 = 234$

|   |     |    |
|---|-----|----|
| x | 70  | 8  |
| 5 | 210 | 24 |

$54 \times 4 = 216$

|   |     |    |
|---|-----|----|
| x | 90  | 4  |
| 4 | 200 | 16 |

**364**  $16 \times 4 = 64$

$27 \times 5 = 135$

$64 \times 2 = 128$

$14 \times 3 = 42$

$48 \times 5 = 240$

**365**  $46 \times 5 = 230$

$69 \times 3 = 207$

$67 \times 5 = 335$

$77 \times 3 = 231$

$73 \times 4 = 292$

**366**  $146 \times 4 = 584$

|   |     |     |    |
|---|-----|-----|----|
| × | 100 | 40  | 6  |
| 4 | 400 | 160 | 24 |

$215 \times 6 = 1\,290$

|   |       |    |    |
|---|-------|----|----|
| × | 200   | 10 | 5  |
| 6 | 1 200 | 60 | 30 |

$317 \times 5 = 1\,585$

|   |       |    |    |
|---|-------|----|----|
| × | 300   | 10 | 7  |
| 5 | 1 500 | 50 | 35 |

**367**  $318 \times 3 = 954$

|   |     |    |    |
|---|-----|----|----|
| × | 300 | 10 | 8  |
| 3 | 900 | 30 | 24 |

$259 \times 5 = 1\,295$

|   |       |     |    |
|---|-------|-----|----|
| × | 200   | 50  | 9  |
| 5 | 1 000 | 250 | 45 |

$406 \times 8 = 3\,248$

|   |       |    |
|---|-------|----|
| × | 400   | 6  |
| 8 | 3 200 | 48 |

$342 \times 6 = 2\,052$

|   |       |     |    |
|---|-------|-----|----|
| × | 300   | 40  | 2  |
| 6 | 1 800 | 240 | 12 |

**368**  $163 \times 4 = (100 + 60 + 3) \times 4 = (100 \times 4) + (60 \times 4) + (3 \times 4) = 400 + 240 + 12 = 652$

$127 \times 6 = (100 + 20 + 7) \times 6 = (100 \times 6) + (20 \times 6) + (7 \times 6) = 600 + 120 + 42 = 762$

$214 \times 5 = (200 + 10 + 4) \times 5 = (200 \times 5) + (10 \times 5) + (4 \times 5) = 1\,000 + 50 + 20 = 1\,070$

$805 \times 3 = (800 + 5) \times 3 = (800 \times 3) + (5 \times 3) = 2\,400 + 15 = 2\,415$

**369**  $218 \times 5 = (200 + 10 + 8) \times 5 = (200 \times 5) + (10 \times 5) + (8 \times 5) = 1\,000 + 50 + 40 = 1\,090$

$483 \times 3 = (400 + 80 + 3) \times 3 = (400 \times 3) + (80 \times 3) + (3 \times 3) = 1\,200 + 240 + 9 = 1\,449$

$345 \times 8 = (300 + 40 + 5) \times 8 = (300 \times 8) + (40 \times 8) + (5 \times 8) = 2\,400 + 320 + 40 = 2\,760$

$542 \times 9 = (500 + 40 + 2) \times 9 = (500 \times 9) + (40 \times 9) + (2 \times 9) = 4\,500 + 360 + 18 = 4\,878$

**370**  $28 \times 6 = 168$

$74 \times 6 = 444$

$43 \times 9 = 387$

$57 \times 5 = 285$

$59 \times 7 = 413$

**371**  $128 \times 3 = 384$

$764 \times 7 = 5\,348$

$704 \times 8 = 5\,632$

$352 \times 5 = 1\,760$

$139 \times 8 = 1\,112$

**372**  $84 \times 3 = 252$

$57 \times 8 = 456$

$78 \times 7 = 546$

$55 \times 6 = 330$

$48 \times 7 = 336$

$190 \times 2 = 380$

$25 \times 9 = 225$

$200 \times 5 = 1\,000$

**373**  $133 \times 2 = 266$

$402 \times 5 = 2\,010$

$237 \times 8 = 1\,896$

$509 \times 4 = 2\,036$

$461 \times 3 = 1\,383$

$607 \times 3 = 1\,821$

$408 \times 6 = 2\,448$

$394 \times 7 = 2\,758$

**374**  $51 \times 4 = 204$

$210 \times 7 = 1\,470$

$123 \times 8 = 984$

$38 \times 2 = 76$

$547 \times 3 = 1\,641$

## Problèmes

**375** Somme payée (en €) :  $48 \times 4 = 192$ .

**376** Somme payée (en €) :  $98 \times 3 = 294$ .

**377** Nombre de cahiers distribués :  
 $26 \times 4 = 104$ .

**378** Nombre de sucettes dans 5 paquets :  
 $15 \times 5 = 75$ .

**379** Somme payée (en €) :  $39 \times 6 = 234$ .

**380** Quantité d'œufs achetés :  
 $12 \times 9 = 108$ .

**381** Combien y a-t-il de places dans ce train ? Nombre de places dans le train :  
 $96 \times 7 = 672$ .

**382** Consommation pendant une semaine (en L) :  $435 \times 7 = 3\,045$ .

**383** Distance effectuée (en km) :  
 $561 \times 4 = 2\,244$ .

**384** Nombre total de cahiers :

$180 \times 3 = 540.$

**385** Nombre de visiteurs accueillis samedi :  $387 \times 3 = 1\,161.$ **386** Nombre total de voitures transportées :  $188 \times 3 = 564.$ **387** Somme rapportée (en €) :

$468 \times 6 = 2\,808.$

**388** Nombre d'heures de travail pour une semaine (en heures) :  $(6 \times 4) + 5 = 29.$   
Nombre d'heures de travail pour quatre semaines (en heures) :  $29 \times 4 = 116.$ 

## La multiplication par un nombre à 2 chiffres : technique

page 77

### Travail oral

**1** c) 648**2**  $236 \times 34$ 

|    |    |       |     |     |  |  |  |
|----|----|-------|-----|-----|--|--|--|
|    |    |       |     | 236 |  |  |  |
| 34 | ×  | 200   | 30  | 6   |  |  |  |
|    | 30 | 6 000 | 900 | 180 |  |  |  |
|    | 4  | 800   | 120 | 24  |  |  |  |

 $142 \times 15$ 

|    |    |       |     |     |  |  |  |
|----|----|-------|-----|-----|--|--|--|
|    |    |       |     | 142 |  |  |  |
| 15 | ×  | 100   | 40  | 2   |  |  |  |
|    | 10 | 1 000 | 400 | 20  |  |  |  |
|    | 5  | 500   | 200 | 10  |  |  |  |

### Exercices

**392**  $45 \times 25 = 1\,125$ 

|    |     |     |   |                   |
|----|-----|-----|---|-------------------|
| ×  | 40  | 5   |   |                   |
| 20 | 800 | 100 | ➤ | $800 + 100 = 900$ |
| 5  | 200 | 25  | ➤ | $200 + 25 = 225$  |
|    |     |     |   | 1 125             |

$14 \times 19 = 266$

|    |     |    |   |                  |
|----|-----|----|---|------------------|
| ×  | 10  | 4  |   |                  |
| 10 | 100 | 40 | ➤ | $100 + 40 = 140$ |
| 9  | 90  | 36 | ➤ | $90 + 36 = 126$  |
|    |     |    |   | 266              |

$23 \times 38 = 874$

|    |     |    |   |                  |
|----|-----|----|---|------------------|
| ×  | 20  | 3  |   |                  |
| 30 | 600 | 90 | ➤ | $600 + 90 = 690$ |
| 8  | 160 | 24 | ➤ | $160 + 24 = 184$ |
|    |     |    |   | 874              |

$82 \times 27 = 2\,214$

|    |       |    |   |                        |
|----|-------|----|---|------------------------|
| ×  | 80    | 2  |   |                        |
| 20 | 1 600 | 40 | ➤ | $1\,600 + 40 = 1\,640$ |
| 7  | 560   | 14 | ➤ | $560 + 14 = 574$       |
|    |       |    |   | 2 214                  |

**393**  $27 \times 14 = (27 \times 10) + (27 \times 4)$   
 $= 270 + 108 = 378$ 

$28 \times 63 = (28 \times 60) + (28 \times 3)$   
 $= 1\,680 + 84 = 1\,764$

$52 \times 36 = (52 \times 30) + (52 \times 6)$   
 $= 1\,560 + 312 = 1\,872$

$146 \times 18 = (146 \times 10) + (146 \times 8)$   
 $= 1\,460 + 1\,168 = 2\,628$

**394**  $65 \times 13 = (65 \times 10) + (65 \times 3)$   
 $= 650 + 195 = 845$ 

$124 \times 23 = (124 \times 20) + (124 \times 3)$   
 $= 2\,480 + 372 = 2\,852$

$79 \times 46 = (79 \times 40) + (79 \times 6)$   
 $= 3\,160 + 474 = 3\,634$

$67 \times 23 = (67 \times 20) + (67 \times 3)$   
 $= 1\,340 + 201 = 1\,541$

**395**  $24 \times 32 = 720 + 48 = 768$ 

$73 \times 21 = 1\,460 + 73 = 1\,533$

$56 \times 39 = 1\,680 + 504 = 2\,184$

$45 \times 35 = 1\,350 + 225 = 1\,575$

$57 \times 17 = 570 + 399 = 969$

**396**  $81 \times 67 = 4\,860 + 567 = 5\,427$   
 $89 \times 19 = 890 + 801 = 1\,691$   
 $76 \times 78 = 5\,320 + 608 = 5\,928$   
 $33 \times 14 = 330 + 132 = 462$   
 $27 \times 62 = 1\,620 + 54 = 1\,674$

**397**  $141 \times 37 = 4\,230 + 987 = 5\,217$   
 $157 \times 27 = 3\,140 + 1\,099 = 4\,239$   
 $136 \times 53 = 6\,800 + 408 = 7\,208$   
 $208 \times 76 = 14\,560 + 1\,248 = 15\,808$   
 $164 \times 51 = 8\,200 + 164 = 8\,364$

**398**  $138 \times 53 = 6\,900 + 414 = 7\,314$   
 $272 \times 29 = 5\,440 + 2\,448 = 7\,888$   
 $325 \times 24 = 6\,500 + 1\,300 = 7\,800$   
 $125 \times 75 = 8\,750 + 625 = 9\,375$

**399**  $109 \times 72 = 7\,630 + 218 = 7\,848$   
 $146 \times 59 = 7\,300 + 1\,314 = 8\,614$   
 $123 \times 64 = 7\,380 + 492 = 7\,872$   
 $119 \times 34 = 3\,570 + 476 = 4\,046$

## Problèmes

**400** Nombre de conserves expédiées :  
 $12 \times 16 = 192$ .

**401** Distance totale parcourue entre Paris et Madrid (en km) :  $36 \times 39 = 1\,404$ .

**402** Somme reçue en une année (en €) :  
 $15 \times 52 = 780$ .

**412**

| Quantité | Modèle                             | Prix unitaire | TOTAL |
|----------|------------------------------------|---------------|-------|
| 14       | Chaussures de football « Victory » | 36 €          | 504 € |
| 10       | Raquettes « Pro-sport »            | 70 €          | 700 € |
| 48       | Ballons de football « Au-but »     | 12 €          | 576 € |

**403** Somme rapportée par la vente (en €) :  
 $33 \times 18 = 594$ .

**404** Montant total de la facture (en €) :  
 $67 \times 28 = 1\,876$ .

**405** Quel est le nombre total de fenêtres de cette tour ?  
 Nombre total de fenêtres de cette tour :  
 $38 \times 52 = 1\,976$ .

**406** Prix d'achat de sa voiture (en €) :  
 $125 \times 36 = 4\,500$ .

**407** Somme distribuée (en €) :  
 $110 \times 18 = 1\,980$ .

**408** Somme rapportée par la vente des galettes (en €) :  
 $(12 \times 45) + (15 \times 63) = 540 + 945 = 1\,485$ .

**409** Combien vont payer les parents de Charlotte ?  
 Somme payée pour le séjour pour la famille (en €) :  
 $(42 \times 12) \times 3 = 504 \times 3 = 1\,512$ .

**410** Nombre de personnes qui peuvent prendre place :  $(24 \times 16) + (28 \times 14) + (32 \times 14) = 384 + 392 + 448 = 1\,224$ .

**411** Nombre de billets vendus :  
 $185 \times 10 = 1\,850$ .  
 Somme rapportée par la vente (en €) :  
 $1\,850 \times 2 = 3\,700$ .

## Partages

page 81

### Travail oral

**1** Je vais obtenir 20 billes car  $40 = 20 \times 2$ .  
 Je vais obtenir 12 billes car  $24 = 12 \times 2$ .  
 Je vais obtenir 25 car  $50 = 25 \times 2$ .  
 Je vais obtenir 32 car  $64 = 32 \times 2$ .

**2** Chaque enfant aura 7 cartes car  
 $28 = 7 \times 4$ .

**3** Chaque macareux aura 7 poissons, il en restera 2 car  $23 = (7 \times 3) + 2$ .

**4** Elle peut préparer 10 bouquets car  
 $60 = 10 \times 6$ .



## Exercices

**416**  $6 \times 2 = 12 \rightarrow 2 \times 6 = 12$

$5 \times 3 = 15 \rightarrow 3 \times 5 = 15$

$5 \times 4 = 20 \rightarrow 4 \times 5 = 20$

$8 \times 4 = 32 \rightarrow 4 \times 8 = 32$

$7 \times 3 = 21 \rightarrow 3 \times 7 = 21$

$5 \times 9 = 45 \rightarrow 9 \times 5 = 45$

**417**  $2 \times 5 = 10 \rightarrow 10 : 2 = 5$

$7 \times 3 = 21 \rightarrow 21 : 3 = 7$

$9 \times 2 = 18 \rightarrow 18 : 9 = 2$

$3 \times 3 = 9 \rightarrow 9 : 3 = 3$

$4 \times 3 = 12 \rightarrow 12 : 4 = 3$

$8 \times 3 = 24 \rightarrow 24 : 3 = 8$

**418**  $5 \times 3 = 15 \rightarrow 15 : 5 = 3$

$7 \times 2 = 14 \rightarrow 14 : 2 = 7$

$9 \times 3 = 27 \rightarrow 27 : 3 = 9$

$3 \times 10 = 30 \rightarrow 30 : 10 = 3$

$4 \times 5 = 20 \rightarrow 20 : 5 = 4$

$9 \times 4 = 36 \rightarrow 36 : 4 = 9$

**419**  $6 \times 6 = 36$        $2 \times 8 = 16$

$7 \times 7 = 49$        $4 \times 8 = 32$

$6 \times 4 = 24$        $9 \times 8 = 72$

$6 \times 5 = 30$        $7 \times 5 = 35$

$3 \times 9 = 27$        $7 \times 8 = 56$

**420**  $49 = 7 \times 7$        $4 \times 7 = 28$

$2 \times 9 = 18$        $9 \times 9 = 81$

$63 = 9 \times 7$        $35 = 5 \times 7$

$32 = 8 \times 4$        $8 \times 8 = 64$

$72 = 8 \times 9$        $54 = 6 \times 9$

**421**  $(20 : 5) < (26 - 7)$

$(48 : 6) = (40 : 5)$

$(6 + 4) = (40 : 4)$

$(72 : 9) < (5 \times 2)$

$(7 + 5) > (27 : 3)$

$(34 - 25) > (36 : 6)$

$(54 : 6) > (5 + 3)$

$(36 : 4) > (27 - 19)$

$(22 - 16) < (64 : 8)$

**422**  $32 : 8 = 4$

$45 : 9 = 5$

$27 : 3 = 9$

$18 : 6 = 3$

$63 : 9 = 7$

$28 : 4 = 7$

$56 : 7 = 8$

$18 : 9 = 2$

$16 : 4 = 4$

$42 : 7 = 6$

$48 : 8 = 6$

$36 : 3 = 12$

**423**  $19 = (2 \times 9) + 1$        $87 = (9 \times 9) + 6$

$37 = (5 \times 7) + 2$        $61 = (10 \times 6) + 1$

$25 = (6 \times 4) + 1$        $63 = (7 \times 9) + 0$

$33 = (5 \times 6) + 3$        $57 = (11 \times 5) + 2$

$29 = (4 \times 7) + 1$

**424**  $27 = (5 \times 5) + 2$        $59 = (8 \times 7) + 3$

$23 = (4 \times 5) + 3$        $74 = (8 \times 9) + 2$

$37 = (9 \times 4) + 1$        $47 = (6 \times 7) + 5$

$49 = (6 \times 8) + 1$        $69 = (7 \times 9) + 6$

$50 = (6 \times 8) + 2$

**425**  $19 = (2 \times 9) + 1$        $33 = (6 \times 5) + 3$

$25 = (6 \times 4) + 1$        $67 = (7 \times 9) + 4$

$33 = (8 \times 4) + 1$        $85 = (10 \times 8) + 5$

$39 = (5 \times 7) + 4$        $43 = (8 \times 5) + 3$

$42 = (10 \times 4) + 2$

**426**

| Nombre donné               | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
|----------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Reste de la division par 5 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| Reste de la division par 6 | 4  | 5  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Reste de la division par 7 | 5  | 6  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Reste de la division par 8 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |

## Problèmes

**427**  $28 = 14 \times 2$ .

Il y a 14 élèves dans chaque équipe.

**428**  $35 = 7 \times 5$ . Elle va utiliser 7 pages.

**429** Combien y a-t-il de joueurs par équipe ?

$32 = 4 \times 8$ . Il y a 8 joueurs par équipe.

**430**  $18 = (4 \times 4) + 2$ .

Il peut acheter 4 magazines et il lui restera 2 €.

**431**  $45 = 9 \times 5$ . On peut acheter 5 DVD.

**432**  $36 = 6 \times 6$ . Il fait 6 paquets.

**433**  $32 = 8 \times 4$ . Chaque relayeur doit parcourir 4 km.

**440**

| Nombre de jetons | Nombre d'enfants | Part de chacun | Reste | Égalité                  |
|------------------|------------------|----------------|-------|--------------------------|
| 27               | 2                | 13             | 1     | $27 = (2 \times 13) + 1$ |
| 27               | 3                | 9              | 0     | $27 = (3 \times 9) + 0$  |
| 27               | 4                | 6              | 3     | $27 = (6 \times 4) + 3$  |
| 27               | 5                | 5              | 2     | $27 = (5 \times 5) + 2$  |
| 27               | 6                | 4              | 3     | $27 = (4 \times 6) + 3$  |
| 27               | 7                | 3              | 6     | $27 = (7 \times 3) + 6$  |

**441**  $19 \times 4 = 76$  ;  $78 - 76 = 2$

ou  $78 = (19 \times 4) + 2$ .

Deux photos seront collées sur la dernière page.

**434**  $24 = 3 \times 8$ . Il donnera à chacun 8 kg.

**435**  $7 \times 3 = 21$ .

Quentin n'a pas raison. Il lui manquerait 1 €.

$20 = (3 \times 6) + 2$ .

Il va pouvoir acheter 6 paquets et il lui restera 2 €.

**436** Il y a 4 semaines complètes.

$31 = (7 \times 4) + 3$ .

Il manque 4 jours pour ajouter une semaine supplémentaire.

**437**  $39 = (4 \times 9) + 3$ .

On gravira 3 marches lors du dernier pas.

**438**  $56 = 8 \times 7$ . Chaque ruche a produit 7 kg de miel.

**439**  $18 = 6 \times 3$ . Une limonade coûte 3 €.

**442**  $52 = (6 \times 8) + 4$ .

Neuf boîtes seront nécessaires.

## La division

page 85

### Travail oral

**1** 16 divisé par 3 → 5 reste 1

21 divisé par 3 → 7 reste 0

17 divisé par 4 → 4 reste 1

14 divisé par 3 → 4 reste 2

22 divisé par 4 → 5 reste 2

19 divisé par 4 → 4 reste 3

11 divisé par 4 → 2 reste 3

23 divisé par 4 → 5 reste 3

15 divisé par 3 → 5 reste 0

18 divisé par 5 → 3 reste 3

17 divisé par 2 → 8 reste 1

19 divisé par 3 → 6 reste 1

**2** 13 divisé par 2 → reste 1

45 divisé par 2 → reste 1

38 divisé par 2 → reste 0

66 divisé par 2 → reste 0

25 divisé par 5 → reste 0

36 divisé par 5 → reste 1

43 divisé par 5 → reste 3

50 divisé par 5 → reste 0

## Exercices

**445**

| Dividende | 26 | 24 | 33 | 37 | 43 | 38 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|
| Diviseur  | 5  | 3  | 5  | 5  | 8  | 6  |
| Quotient  | 5  | 8  | 6  | 7  | 5  | 6  |
| Reste     | 1  | 0  | 3  | 2  | 3  | 2  |

**446**

$$\begin{array}{r} 36 \\ -35 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ -42 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ -40 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ -32 \\ \hline 2 \end{array}$$

**447**

$$\begin{array}{r} 27 \\ -24 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ -56 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ -48 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ -36 \\ \hline 5 \end{array}$$

**448**

$$\begin{array}{r} 47 \\ -45 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 \\ -72 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ -42 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ -30 \\ \hline 3 \end{array}$$

**449**

$$\begin{array}{r} 43 \\ -3 \\ \hline 13 \\ -12 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ -5 \\ \hline 23 \\ -20 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ -6 \\ \hline 22 \\ -18 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ -7 \\ \hline 08 \\ -7 \\ \hline 1 \end{array}$$

**450**

$$\begin{array}{r} 204 \\ -18 \\ \hline 24 \\ -24 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 192 \\ -16 \\ \hline 32 \\ -32 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 281 \\ -27 \\ \hline 11 \\ -9 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 726 \\ -5 \\ \hline 22 \\ -20 \\ \hline 26 \\ -25 \\ \hline 1 \end{array}$$

**451**

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 864 | 3   | 724 | 5   |
| -6  | 288 | -5  | 144 |
| 26  |     | 22  |     |
| -24 |     | -20 |     |
| 24  |     | 24  |     |
| -24 |     | -20 |     |
| 0   |     | 4   |     |

|     |     |     |    |
|-----|-----|-----|----|
| 608 | 2   | 587 | 7  |
| -6  | 304 | -56 | 83 |
| 008 |     | 27  |    |
| -8  |     | -21 |    |
| 0   |     | 6   |    |

## Problèmes

**452** Nombre d'équipes à constituer :

$27 + 29 = 56$  ;  $56 : 2 = 28$  ;  $56 : 4 = 14$  ;  
 $56 : 8 = 7$  ; 2 équipes de 28, 4 équipes de 14 ou 8 équipes de 7.

**453** Prix d'un numéro (en €) :  $32 : 8 = 4$ .**454** Durée du traitement (en jours) : $52 : 4 = 13$ .**455** Durée de course de chaque membre de l'équipe (en min) : $90 : 6 = 15$ .**456** Masse d'un bidon (en kg) : $475 : 5 = 95$ .**457**  $92 : 8 \rightarrow 11$  reste 4 et  $8 - 4 = 4$ .

Evan remplira 11 boîtes et il lui manquera  
 4 voitures pour remplir une autre boîte.

**458** Chaque classe recevra :

- nombre de livres :  $92 : 4 = 23$  ;
- nombre de paquets de feuilles :  
 $36 : 4 = 9$  ;
- nombre de boîtes de crayons de couleur :  
 $68 : 4 = 17$ .

**459** Quel est le nombre de tables ?Nombre de tables :  $126 : 6 = 21$ .**460** Nombre de bouteilles déposées àchaque point :  $636 : 4 = 159$ .**461** Nombre d'équipes constituées : $324 : (7 + 2) = 324 : 9 = 36$ .**462** Nombre de lots de magazines : $138 : 6 = 23$ .

Somme que la vente rapportera (en €) :

 $23 \times 2 = 46$ .

## Synthèse

page 88

**465**  $45 + 9 + 23 = 77$  $72 - 17 = 55$  $45 - 26 = 19$  $134 + 5 + 56 = 195$  $238 + 69 + 31 + 4 = 342$  $798 + 193 + 56 = 1\,047$ **466**  $82 - 34 = 48$  $66 - 43 = 23$  $67 - 39 = 28$  $23 + 85 + 14 + 7 = 129$  $63 + 9 + 7 + 14 = 93$  $254 + 28 + 316 = 598$ **467**  $(46 + 9) \times 4 = 55 \times 4 = 220$  $(17 \times 10) + 33 = 170 + 33 = 203$  $(407 - 139) \times 6 = 268 \times 6 = 1\,608$  $(23 \times 10) - 25 = 230 - 25 = 205$  $(71 \times 4) - (4 \times 7) = 284 - 28 = 256$  $(39 + 21) \times 3 = 60 \times 3 = 180$ **468**  $28 - 15 = 13$  $129 + 41 + 5 = 175$  $57 \times 2 = 114$  $63 + 17 + 9 = 89$  $8 + 34 + 243 = 285$  $252 - 68 = 184$ **469**  $73 - 30 = 43$  $40 - 24 = 16$  $69 - 38 = 31$  $48 - 19 = 29$  $66 - 29 = 37$

**470**  $49 + 191 + 346 + 5 = 591$

$402 - 236 = 166$        $260 - 45 = 215$

$87 \times 6 = 522$        $153 \times 6 = 918$

$93 \times 12 = 1\,116$

**471**  $(2\,140 + 35 + 387) - 979$   
 $= 2\,562 - 979 = 1\,583$

$(65 + 6\,426 + 5\,204) - 3\,645$   
 $= 11\,695 - 3\,645 = 8\,050$

$(1\,632 - 916) \times 6 = 716 \times 6 = 4\,296$   
 $(82 \times 21) - 1\,066 = 1\,722 - 1\,066 = 656$

**472**  $216 \times 14 = 3\,024$   
 $(208 \times 6) - 979 = 1\,248 - 979 = 269$   
 $(267 + 49) \times 3 = 316 \times 3 = 948$   
 $(94 + 1\,739) \times 2 = 1833 \times 2 = 3\,666$   
 $(316 - 84) \times 47 = 232 \times 47 = 10\,904$   
 $(825 \times 5) \times 2 = 4\,125 \times 2 = 8\,250$

**473**

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 65  |  | 8 |
| -64 |  | 8 |
| 1   |  |   |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 84  |  | 6  |
| -6  |  | 14 |
| 24  |  |    |
| -24 |  |    |
| 0   |  |    |

$76 \times 36 = 2\,280 + 456 = 2\,736$

$67 \times 15 = 670 + 335 = 1\,005$

**474**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 119 |  | 8  |
| -8  |  | 14 |
| 39  |  |    |
| -32 |  |    |
| 7   |  |    |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 631 |  | 4   |
| -4  |  | 157 |
| 23  |  |     |
| -20 |  |     |
| 31  |  |     |
| -28 |  |     |
| 3   |  |     |

$63 \times 59 = 3\,150 + 567 = 3\,717$

$78 \times 46 = 3\,120 + 468 = 3\,588$

**475**  $(236 + 1\,412) - \dots = 48$

$1\,648 - \dots = 48$

$1\,648 - 1\,600 = 48$

$(1\,517 - 438) + \dots = 1\,100$

$1\,079 + \dots = 1\,100$

$1\,079 + 21 = 1\,100$

$(\dots \times 9) + 3 = 39$

$(4 \times 9) + 3 = 39$

$(7 + 7) \times \dots = 42$

$14 \times 3 = 42$

## Problèmes

**476** Nombre de feutres restants :

$24 - 7 = 17.$

**477** Somme dépensée (en €) :

$19 + 7 = 26.$

**478** Somme dépensée (en €) :

$27 \times 4 = 108.$

**479** Âge de son père (en années) :

$13 \times 3 = 39.$

**480** Somme payée (en €) :

$(45 \times 6) + (34 \times 12) = 270 + 408 = 678.$

**481** Somme perdue (en €) :

$43 - 34 = 9.$

**482** Somme totale versée à l'association (en €) :

$(21 + 23 + 26 + 27 + 24) \times 5$   
 $= 121 \times 5 = 605$

ou  $(21 \times 5) + (23 \times 5) + (26 \times 5) +$   
 $(27 \times 5) + (24 \times 5)$   
 $= 105 + 115 + 130 + 135 + 120 = 605.$

**483** Âge de Charlemagne lors de son couronnement (en années) :

$800 - 742 = 58.$

Âge de Charlemagne lors de sa mort (en années) :  $814 - 742 = 72.$

**484** Nombre de pages qui lui restent à lire :  $48 - 19 = 29.$

**485** Combien papa a-t-il posé de carreaux ?

Nombre de carreaux :  $16 \times 5 = 80.$

**486** Nombre de points marqués :

$10 + 10 + 30 = 50.$

**487** Nombre de poissons qu'ils

rapportent :  $8 + (8 \times 2) = 8 + 16 = 24.$

**488** Nombre d'élèves qui mangent à la

cantine :  $12 \times 8 = 96.$

**489** Nombre de pots de confiture de

l'an dernier :  $37 - 13 = 24.$

**490**

|         | Sur 100 Français :            |                          |
|---------|-------------------------------|--------------------------|
|         | ceux qui vivent à la campagne | ceux qui vivent en ville |
| En 1936 | 47                            | 53                       |
| En 1962 | 37                            | 63                       |
| En 1982 | 27                            | 73                       |
| En 2000 | 24                            | 76                       |
| En 2009 | 18                            | 82                       |

**491** Somme totale reçue par les organisateurs (en €) :  $536 \times 7 = 3\,752$ .  
 Somme totale reçue par l'association (en €) :  $536 \times 3 = 1\,608$ .  
 Somme restante (en €) :  $3\,752 - 1\,608 = 2\,144$ .

**492** Nombre de billets restants :  $(36 \times 28) - 789 = 1\,008 - 789 = 219$ .

**493** Quantité de viande pour une semaine :  $300 \times 7 = 2\,100$  g ; soit 2 kg 100 g.

**494** Nombre de personnes travaillant dans l'agriculture sur 100 :  $100 - (73 + 24) = 100 - 97 = 3$ .

**495** Nombre de tulipes plantées :  $8 \times 5 = 40$ .

**496** Nombre de barils :  $72 : 4 = 18$ .

**497** 1 h = 60 min  
 Quantité d'eau perdue en 1 h (en L) :  $60 \times 2 = 120$ .

**498** Âge de chaque enfant (en années) :  $35 : 5 = 7$ .

**499** a) Différence annuelle de production de déchets entre un Français et un Américain (en kg) :  $740 - 360 = 380$ .

b) Consommation de papier annuelle pour une famille américaine de 5 personnes (en kg) :  $300 \times 5 = 1\,500$ .

c) Quantité moyenne de lessive utilisée en France, en un an, pour 950 habitants (en kg) :  $950 \times 23 = 21\,850$ .

**500**  $6 + 3 + 5 = 14$ . Ils auront bien chacun un gâteau.

**501**  $6 + 11 = 17$  ;  $7 + 10 = 17$  ;  $8 + 9 = 17$

**502** Nombre de balcons :  $72 \times 27 = 1\,944$ .

**503** Somme prévue par enfant (en €) :  $320 : 5 = 64$ .

**504**

|   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |   |  |
|   | A | B | C | D | E | F |  |
| 1 | 1 | 2 |   | 2 | 0 | 5 |  |
| 2 | 4 |   | 4 | 5 |   | 9 |  |
| 3 |   | 7 | 5 |   | 9 |   |  |
| 4 | 7 | 8 |   |   | 9 | 7 |  |
| 5 | 7 | 6 |   | 8 | 9 | 6 |  |
| 6 | 4 | 3 | 3 |   | 9 | 2 |  |
|   |   |   |   |   |   |   |  |

## II COMPRENDRE ET RÉSOUDRE

### Poser l'opération

page 94

**505** Quantité d'eau restante (en L) :

$$11 - 7 = 3.$$

**506** Nombre d'arbres plantés :

$$10 \times 6 = 60.$$

**507** Somme totale dépensée (en €) :

$$19 + 29 = 48.$$

**508** Prix du radio-réveil (en €) :

$$20 - 6 = 14.$$

**509** Nombre de colis livrés :

$$37 - 8 = 29.$$

**510** Longueur de la promenade (en km) :

$$2 + 7 = 9.$$

**511** Nombre de chemisiers expédiés :

$$24 \times 4 = 96.$$

**512** Nombre de ronds représentés :

$$(4 \times 8) \times 4 = 128.$$

**513** Poids du cartable de Sacha (en kg) :

$$5 - 1 = 4.$$

**514** Nombre total de supporters :

$$64 \times 6 = 384.$$

**515** Prix d'un fauteuil (en €) :

$$420 : 2 = 210.$$

**516** Prix d'un billet (en €) :  $15 : 3 = 5$ .

**517** Prix du vélo de Chloé (en €) :

$$109 \times 2 = 218.$$

**518** Âge de Camille (en années) :

$$12 - 3 = 9.$$

**519** Nombre de boîtes utilisées :

$$94 : 8 \rightarrow 11 \text{ reste } 6 ; \text{ donc } 12.$$

**520** Nombre de fleurs utilisées :

$$12 + 10 + 4 = 26.$$

**521** Nombre de couples de cartes

trouvés par Lisa :  $11 + 5 = 16$ .

### Trouver la question

page 96

**525** Combien de biscuits reste-t-il dans la boîte ?

**526** Quel est l'âge de Clément ?

**527** Combien lui rapporte cette vente ?

**528** Quelle est la distance parcourue par les élèves ?

**529** Quelle longueur de fil reste-t-il sur la bobine ?

**530** Combien de jours reste-t-il avant les vacances ?

**531** Combien lui manque-t-il ?

**532** Combien a-t-il dépensé ?

**533** Combien doit donner Sacha ?

**534** À quelle heure ce film s'est-il terminé ?

**535** De combien de perles a-t-elle besoin en tout ?

**536** Quelle quantité de papiers et de cartons recycle-t-on sur 100 kg en France ?

**537** Combien de voitures seront nécessaires ?

**538** Combien devra-t-elle payer ?

**539** Quelle quantité totale de lasagnes a-t-on prévue?

**540** Combien va leur coûter ce séjour ?

**541** Combien Manon paiera-t-elle ?

**542** Calcule la consommation moyenne annuelle.

**543** De combien de jours le record a-t-il été battu ?

**544** Quel est le coût de 2 barquettes ?

**545** Calcule la masse d'ordures produite en 1 an.

**546** Calcule le nombre total de roses utilisées. Calcule le coût de ce massif.

**547** Monsieur et madame David ont choisi leurs nouveaux bagages : une valise à 27 €, une valise à 35 €, une valise à 42 € et un sac de voyage à 19 €. Combien leur ont coûté leurs nouveaux bagages ?

## Choisir la question

page 98

**549** b)

**550** b)

**551** b)

**552** b)

**553** c)

**554** a) et c)

**555** b)

**556** c) et d)

## impossible : pourquoi ?

page 100

**560** On ne connaît pas la masse des bottes de radis.

**561** On ne connaît pas la date de naissance de Pablo.

**562** On ne connaît pas le prix du pain au chocolat.

**563** On ne connaît pas le nombre total de places.

**564** On ne connaît pas le nombre de morceaux.

**565** Le score est impossible à prédire.

**566** On ne connaît pas les horaires d'ouverture ni leur heure d'arrivée.

**567** On ne connaît ni le prix ni la masse de chaque jeu.

**568** On ne connaît pas le montant de la réduction.

## Possible ou impossible ?

page 101

**571** impossible

**572** possible ( $199 - 19 = 180$  €)

**573** impossible

**574** impossible

**575** impossible

**576** impossible

**577** Quel âge a le personnage de Tintin ?  
 $2010 - 1929 = 81$

**578** Combien de logements comporte cet immeuble ?  $12 \times 6 = 72$

**579** impossible

**580** En quelle année réapparaîtra-t-elle ?  
 $1986 + 76 = 2062$

**581** Quel âge avait-il quand il fut élu président de la République ?  
 $1981 - 1916 = 65$



## Supprimer l'information inutile

page 102

**584** Information inutile : 850 g.

**585** Information inutile : 12 minutes de cuisson.

**586** Information inutile : Il y a quatre niveaux de difficultés.

**587** Information inutile : au prix de 1 € 50.

**588** Information inutile : vers 8 h 30.

**589** Information inutile : qui a 10 ans.

**590** Information inutile : Il coupe les tiges des fleurs à une longueur de 35 cm.

**591** Information inutile : de 24 cm chacune.

**592** Information inutile : Une bouteille contient 1,5 L.

**593** Information inutile : Durant la nuit, il est tombé 10 cm de neige.

**594** Informations inutiles : En taille 38 – une semaine plus tard – en taille 40.

**595** Informations inutiles : le 20 mai – le 23 mai – après 424 km de course.

**596** Informations utiles :

a) scolaires : 1,50 € par élève (gratuit pour les accompagnateurs).

b) du mardi au samedi de 10 h à 12 h et de 14 h à 19 h.

c) groupes (+ de 10 personnes) : 2 € par personne.

d) entrée : 3 € par personne.

e) 58 linogravures réalisées entre 1960 et 2000.

## Ordonner l'information

page 104

**599** Robin se rend à la boulangerie. Il achète une baguette à 1 €. Il la paie avec un billet de 5 €. Combien la boulangère va-t-elle lui rendre ?

**600** Robin a 8 ans. Son frère a 4 ans de plus que lui et sa sœur 2 ans de moins que lui. Calcule l'âge de son frère et de sa sœur.

**601** Énoncé dans l'ordre.

**602** Sur un paquebot, l'équipage comprend 175 personnes. Ce navire peut transporter 2 600 passagers. Combien de personnes ce navire embarque-t-il quand il est complet ?

**603** Madame Lucas emmène ses trois petits-enfants au cinéma. Le prix d'un billet est de 7 € pour un adulte. Il est de 5 € pour un enfant. Calcule la dépense totale pour cette sortie.

**604** Une camionnette peut transporter une charge maximale de 800 kg. On a chargé 21 caisses de 35 kg chacune. Le livreur doit encore charger une caisse de 55 kg. Pourra-t-il prendre cette dernière caisse ?

**605** Marie entre dans une boulangerie. Elle achète deux éclairs au chocolat à 1 € 30 l'un et une tartelette au citron à 2 € 10. Elle paie avec un billet de 10 €. Combien la vendeuse va-t-elle lui rendre ?

**606** Les parents d'Éva voudraient changer plusieurs éléments de leur chaîne hi-fi. Ils ont choisi un lecteur CD à 185 € et une paire d'enceintes valant 219 €. Mais ils ne veulent pas dépenser plus de 400 €. Pourront-ils alors acheter ces deux appareils ?

**607** Une source donne 25 L d'eau chaque minute. Quelle quantité d'eau fournit-elle en une heure ?

Une citerne percée laisse échapper 1 L d'eau chaque minute. Quelle quantité d'eau perd-elle en une heure ?

**608** Un documentaire a commencé à 20 h 45. Il se termine à 22 h 30. Calcule la durée du documentaire.

La classe de Pierre compte 26 élèves. La maîtresse achète 5 boîtes de 6 gommes chacune. Pourra-t-elle donner une gomme à chaque élève ?

**609** La documentaliste commande pour la bibliothèque de l'école 30 livres à 8 € l'un et 3 dictionnaires à 16 € l'un. Calcule le montant de sa commande.

Madame Legrand a acheté un pantalon trop petit pour elle. Elle l'a payé 35 € et le revend à une amie pour 27 €. Calcule combien elle a perdu.

**610** Monsieur Durand change son équipement informatique. Il revend son ancien matériel au prix de 95 €. Il achète ensuite un ordinateur et une imprimante valant ensemble 549 €. À combien lui revient ce changement de matériel ?

Des DVD vierges sont vendus au prix de 8 € 50 la boîte. Le mêmes DVD sont vendus par lot de 3 boîtes au prix de 19 € 99. Si l'on veut acheter 3 boîtes, quelle économie réalise-t-on en prenant le lot ?

## Problèmes en images

page 106

**613** Poids du chien de Lucas (en kg) :  
 $34 - 27 = 7$ .

**614** Somme rendue (en €) :  
 $(5 + 0,35) - [(0,85 \times 4) + 0,95]$   
 $= 5,35 - (3,4 + 0,95) = 5,35 - 4,35 = 1$ .

**615** Quel est le prix de la voiture ?

Prix de la voiture (en €) :

$$118 \times 100 = 11\,800.$$

Quel est le prix du scooter ?

Prix du scooter (en €) :

$$11\,800 : 2 = 5\,900.$$

**616** Marine a invité 18 camarades pour son anniversaire. Elle veut préparer un cocktail « Soleil » pour chacun. Quelle quantité de chaque ingrédient doit-elle acheter ?

$$18 : 6 = 3.$$

Il faut trois fois plus d'ingrédients.

Quantité de jus d'ananas (en L) :  $1 \times 3 = 3$ .

Quantité de jus de pamplemousse (en L) :

$$0,50 \times 3 = 1,5.$$

Quantité de sirop de framboise (en cL) :

$$10 \times 3 = 30.$$

Nombre de sachets de sucre vanillé :

$$1 \times 3 = 3.$$

**617** Prix du pack chez Proprix (en €) :

$$3 \times 2 = 6 \text{ soit } 6 \text{ € pour } 4 \text{ packs.}$$

$$6 \text{ €} = 600 \text{ c et } 600 : 4 = 150 \text{ soit } 1 \text{ € } 50 \text{ c.}$$

Prix du pack chez Europromo (en €) :

$$1 \text{ € } 40 \text{ c. Monsieur Dubois a tort.}$$

## Utiliser la calculatrice

page 108

### Pour commencer

**1** a)  $63 + 18 = 81$

$$67 + 15 = 82$$

b)  $14 + 56 = 70$

$$94 + 112 = 206$$

**2** a)  $46 - 14 = 32$

$$63 - 34 = 29$$

b)  $57 - 13 = 44$

$$71 - 63 = 8$$

$$51 + 39 = 90$$

$$18 + 43 = 61$$

$$39 + 84 = 123$$

$$47 + 26 = 73$$

$$35 - 21 = 14$$

$$25 - 17 = 8$$

$$104 - 32 = 72$$

$$200 - 86 = 114$$

**3** a)  $41 \times 3 = 123$      $14 \times 5 = 70$   
 $36 \times 2 = 72$      $63 \times 4 = 252$   
b)  $53 \times 5 = 265$      $16 \times 8 = 128$   
 $74 \times 6 = 444$      $91 \times 8 = 728$   
c)  $105 \times 4 = 420$      $28 \times 12 = 336$   
 $28 \times 14 = 392$      $214 \times 6 = 1\,284$

**4** a) 14    b) 7    c) 15    d) 12

**5** a) 17    b) 14    c) 23    d) 54

## Exercices

**618**  $78 + 56 + 14 = 148$   
 $69 + 15 + 73 = 157$   
 $52 + 52 + 4 = 108$   
 $25 + 88 + 16 = 129$

**619**  $125 + 59 + 6 = 190$   
 $45 + 256 + 4 = 305$   
 $112 + 5 + 19 = 136$   
 $8 + 317 + 96 = 421$

**620**  $98 - 25 = 73$   
 $126 + 78 = 204$   
 $201 - 94 = 107$   
 $132 + 3 + 47 = 182$

**621**  $847 + 99 + 9 = 955$   
 $781 - 238 = 543$   
 $1\,529 - 630 = 899$   
 $2\,236 + 568 + 85 = 2\,889$

**622**  $1\,961 - 148 = 1\,813$   
 $2\,561 + 475 = 3\,036$   
 $813 \times 3 = 2\,439$   
 $645 \times 6 = 3\,870$

**623**  $7\,492 \times 3 = 22\,476$   
 $448 : 8 = 56$   
 $2\,367 : 9 = 263$   
 $1\,877 + 89 + 3\,594 = 5\,560$

## Problèmes

**624** Dépense totale de Baptiste (en €) :  
 $19 + 23 + 4 = 46$ .

**625** Nombre de pots reçus :  
 $24 \times 6 = 144$ .

**626** Nombre de supporters qui pourront faire le déplacement :  
 $63 \times 16 = 1\,008$ .

**627** Dépense totale de madame Masson (en €) :  $179 + 13 + 28 = 220$ .

**628** Somme rapportée (en €) :  
 $178 \times 12 = 2\,136$ .

**629** Nouveau prix de la remorque (en €) :  
 $699 - 159 = 540$ .

**630** Carburant qui restait (en L) :  
 $105 - 87 = 18$ .

**631** Nombre d'élèves par équipe :  
 $138 : 6 = 23$ .

**632** Population actuelle (en nombre d'habitants) :  $1\,476 + 118 = 1\,594$ .

**633** Nombre de stylos utilisés :  
 $(50 \times 2) - 18 = 100 - 18 = 82$ .

**634** Somme reçue par chacun (en €) :  
 $112 : 2 = 56$ .

### III GRANDEURS ET MESURE

## Les durées : semaines, mois, années

page 112

### Travail oral

- 1** a) janvier – mars – mai – juillet – août – octobre – décembre.  
 b) avril – juin – septembre – novembre.  
 c) février : parce qu'il a 28 jours.  
 d) juillet – août  
 e) avril – mai – juin  
 f) 21 décembre  
 g) Jour de l'an (1<sup>er</sup> janvier)  
 Lundi de Pâques (5 avril)  
 Fête du travail (1<sup>er</sup> mai)  
 Victoire 1945 (8 mai)  
 Ascension (13 mai)  
 Lundi de Pentecôte (24 mai)  
 Fête nationale (14 juillet)  
 Assomption (15 août)  
 Toussaint (1<sup>er</sup> novembre)  
 Armistice 1918 (11 novembre)  
 Noël (25 décembre)  
 h) La 11<sup>e</sup> semaine de l'année débute le lundi 15 mars et se termine le dimanche 21 mars.  
 Le mois de septembre compte 4 lundis et 4 samedis.  
 Le 14 juillet est un mercredi et Mardi-Gras est le 16 février.

- 2** a) faux    b) vrai    c) vrai    d) vrai

**640**

|                   |          |          |          |          |          |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 4 jours plus tôt  | 10/03/10 | 07/11/10 | 25/06/10 | 30/07/10 | 22/12/10 |
| Jour donné        | 14/03/10 | 11/11/10 | 29/06/10 | 02/08/10 | 26/12/10 |
| 5 jours plus tard | 19/03/10 | 16/11/10 | 04/07/10 | 06/08/10 | 31/12/10 |

### Exercices

**635** 365 jours forment 1 an. Dans une année, il y a 12 mois.

**636** décembre – septembre – juin – juillet

**637** a) Le premier jour du printemps est le samedi 20 mars et le dernier jour est le dimanche 20 juin.

b) Le 21 juin est le premier jour de l'été et le 21 décembre est le premier jour de l'hiver.

c) Le 5 avril est un jour férié.

d) Le 31/08/10 est un mardi et le 04/06/10 est un vendredi.

**638** 23 septembre 1998 : 23/09/98  
 6 mai 2010 : 6/05/10  
 14 décembre 2008 : 14/12/08  
 14 novembre 2009 : 14/11/09  
 27 juin 1996 : 27/06/96  
 9 septembre 1999 : 09/09/99

**639** 11 jours = 1 semaine et 4 jours  
 3 semaines = 21 jours  
 29 jours = 4 semaines et 1 jour  
 2 semaines et 4 jours = 18 jours  
 17 jours = 2 semaines et 3 jours  
 7 semaines et 1 jour = 50 jours

**641**

|         | est né(é) le :    | a eu 8 ans le :   |
|---------|-------------------|-------------------|
| Raphaël | 6 janvier 2000    | 6 janvier 2008    |
| Zoé     | 14 septembre 1999 | 14 septembre 2007 |
| Jamila  | 3 août 2002       | 3 août 2010       |
| Jules   | 9 février 2002    | 9 février 2010    |
| Romane  | 23 octobre 1998   | 23 octobre 2006   |

**642** 365 – 366 – 2

## Problèmes

**643** Elle rentrera chez elle le samedi 17 avril.

**644** Elles durent 16 journées complètes.

**645** L'inauguration a eu lieu le 23 mai.

**646** Au 12 décembre 2010, cela fait 11 ans. (*Rajouter le temps manquant jusqu'à la date souhaitée.*)

**647** Nombre de jours travaillés :  
 $[(5 \times 4) + 3] - 2 = 23 - 2 = 21$ .

**648** Leur voyage a duré 10 jours.

**649** Le séjour d'Éva a duré 74 jours, soit 10 semaines et 4 jours.

**650** Nombre de numéros qu'il recevra :  
 $12 + 2 = 24$ .

Prix de l'abonnement (en euros) :  
 $24 \times 3 = 72$ .

## L'heure

page 116

**1** A → 9 h 15    B → 5 h    C → 2 h 30  
D → 8 h 45        E → 10 h 10

**2** A → 4 h 30 ou 16 h 30  
B → 11 h 05 ou 23 h 05  
C → 9 h 15 ou 21 h 15  
D → 1 h 45 ou 13 h 45  
E → 6 h 20 ou 18 h 20

**3** Heure d'arrivée à destination :  
 $7 + 3 = 10$ .

**4** Temps de course de Nathan (en s) :  
 $58 + 6 = 64$  ; soit 1 minute 4 secondes.

**5** Une demi-heure c'est 30 minutes.  
Un quart d'heure, c'est 15 minutes.  
Trois quarts d'heure, c'est 45 minutes.

## Exercices

**653**

|              | A    | B    | C    | D    | E    |
|--------------|------|------|------|------|------|
| Le matin     | 2 h  | 10 h | 7 h  | 8 h  | 6 h  |
| L'après-midi | 14 h | 22 h | 19 h | 20 h | 18 h |

**654**

|                                   |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Il est                            | 5 h 15 | 7 h 35 | 3 h 20 | 9 h 55 | 6 h 10 |
| L'aiguille des minutes est sur le | 3      | 7      | 4      | 11     | 2      |

**655**

|              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Le matin     | 1  | 9  | 2  | 5  | 10 | 7  | 4  | 11 | 6  |
| L'après-midi | 13 | 21 | 14 | 17 | 22 | 19 | 16 | 23 | 18 |

**656** 2 h 20 : grande aiguille sur le 4

8 h 50 : grande aiguille sur le 10

4 h 30 : grande aiguille sur le 6

9 h 15 : grande aiguille sur le 3

6 h 00 : grande aiguille sur le 12

**657** 5 h 35 = 6 heures moins 25

7 h 45 = 8 heures moins le quart (15)

3 h 55 = quatre heures moins 5

6 h 50 = sept heures moins 10

8 h 40 = neuf heures moins 20

**659**

|                                     |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----|
| L'aiguille des minutes est sur le : | 3  | 7  | 9  | 11 | 5  |
| Nombre de minutes correspondant :   | 15 | 35 | 45 | 55 | 25 |

**660**

|                    | matin   | après-midi |
|--------------------|---------|------------|
| 10 heures moins 10 | 9 h 50  | 21 h 50    |
| 11 heures moins 20 | 10 h 40 | 22 h 40    |
| 9 heures moins 5   | 8 h 55  | 20 h 55    |
| 8 heures moins 25  | 7 h 35  | 19 h 35    |

**661** (a) et (4)      (b) et (1)      (c) et (5)

(d) et (3)      (e) et (2)

**662** 3 min et 15 s = 195 s

1 min et 16 s = 76 s      166 s = 2 min 46 s

180 min = 3 h      5 min et 2 s = 302 s

77 s = 1 min 17 s      4 h = 240 min

600 min = 10 h      8 min et 17 s = 497 s

**663** 1 min et 5 s = 65 s

1 min et 30 s = 90 s

100 s = 1 min 40 s

120 s = 2 min

1 h et 15 min = 75 min

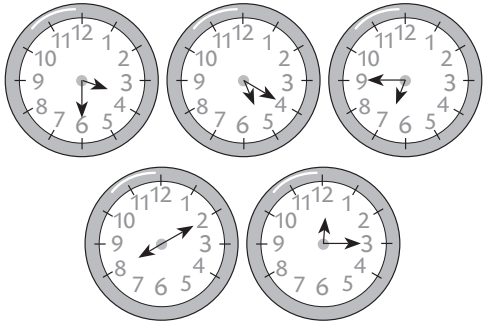
70 min = 1 h et 10 min

3 h = 180 min

5 min et 20 s = 320 s

4 h et 2 min = 242 min

**658**



## Problèmes

**664** Heure à laquelle Théo sortira :

18 h 15 + 2 h = 20 h 15.

**665** Heure à laquelle elle devra reprendre sa voiture :

8 h 10 + 2 h = 10 h 10.

**666** Combien de temps met-elle pour rentrer chez elle ?

Temps qu'elle met pour rentrer :

17 h 15 - 17 h = 15 min.

**667** Heure à laquelle ils rentreront :

16 + 1 h 35 min = 17 h 35.

**668** Combien de temps l'avion a-t-il de retard ?

Temps de retard (en minutes) :

16 h 45 - 16 h 15 = 30.

**669** Heure à laquelle il doit partir :

8 h 25 - 12 min = 8 h 13 min.

Heure à laquelle il est parti :

8 h 35 - 12 min = 8 h 23 min.

**670** Durée du film :

23 h 45 - 22 h 30 = 1 h 15 min.

**671** Temps du second coureur (en minutes):  
 $50 - 14 = 36$ .

**672** Heure à laquelle il doit arriver :  
 $16 \text{ h } 55 + 15 \text{ min} = 17 \text{ h } 10 \text{ min}$ .

**673**

|           | Écart par rapport au coureur précédent | Temps de course |
|-----------|----------------------------------------|-----------------|
| Yacine    |                                        | 3 min 50 s      |
| Juliette  | + 10 secondes                          | 4 min           |
| Baptiste  | + 15 secondes                          | 4 min 15        |
| Alexandre | + 45 secondes                          | 5 min           |

**674**  $2 \text{ h} = 120 \text{ min}$ .

Durée de la randonnée (en min) :  $120 + 15 + 45 + 30 + 30 = 240$  ; soit 4 h.

**675**

|                              |        |         |         |         |
|------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| Départ de Limoges            | 7 h 34 | 9 h 40  | 10 h 55 | 12 h 25 |
| Durée du trajet              | 1 h 09 | 0 h 59  | 1 h 01  | 1 h 17  |
| Arrivée à Brive-la-Gaillarde | 8 h 43 | 10 h 39 | 11 h 56 | 13 h 42 |

## La monnaie

page 121

### Travail oral

**1** a) 17 c      b) 37 c      c) 1 € 11 c  
d) 3 € 55 c      e) 5 € 12 c

**2** a)  $2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 20 \text{ c} + 20 \text{ c}$   
b)  $2 \text{ €} + 20 \text{ c} + 10 \text{ c} + 5 \text{ c}$

**3**  $100 \text{ €} + 50 \text{ €} + 10 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €}$

### Exercices

**678** a) 3 € 72 c    b) 4 € 45 c  
c) 3 € 61 c      d) 6 € 5 c    e) 2 € 67 c

**679** a) 1 € 26 c    b) 38 c  
c) 1 € 73 c      d) 4 € 27 c    e) 5 € 55 c

**680** a)  $50 \text{ c} + 10 \text{ c} + 5 \text{ c}$   
b)  $2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c}$   
c)  $1 \text{ €} + 20 \text{ c} + 10 \text{ c} + 5 \text{ c} + 2 \text{ c}$   
d)  $2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 10 \text{ c} + 5 \text{ c} + 2 \text{ c} + 1 \text{ c}$   
e)  $2 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 10 \text{ c} + 2 \text{ c}$   
f)  $1 \text{ €} + 5 \text{ c} + 2 \text{ c}$

**681** 2 € et 50 c ou 1 € + 1 € + 50 c

**682** a)  $50 \text{ c} + 10 \text{ c}$     b)  $20 \text{ c} + 20 \text{ c} + 20 \text{ c}$

**683**  $2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 5 \text{ c}$   
 $1 \text{ €} + 1 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 5 \text{ c}$   
 $1 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ c} + 50 \text{ c} + 50 \text{ c} + 10 \text{ c}$   
 $+ 10 \text{ c} + 5 \text{ c}$

**684** a)  $1 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 10 \text{ c}$   
b)  $2 \text{ €} + 20 \text{ c} + 2 \text{ c} + 2 \text{ c}$   
c)  $2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 20 \text{ c}$   
d)  $2 \text{ €} + 20 \text{ c} + 20 \text{ c} + 2 \text{ c} + 1 \text{ c}$   
e)  $2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 50 \text{ c} + 10 \text{ c} + 5 \text{ c} + 1 \text{ c}$   
f)  $2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 10 \text{ c} + 2 \text{ c}$

**685**  $2 \text{ €} = 200 \text{ c}$      $2 \text{ €} + 1 \text{ €} = 300 \text{ c}$   
 $4 \text{ € } 25 \text{ c} = 425 \text{ c}$      $2 \text{ € } 22 \text{ c} = 222 \text{ c}$   
 $3 \text{ € } 46 \text{ c} = 346 \text{ c}$      $5 \text{ €} = 500 \text{ c}$   
 $10 \text{ €} = 1\,000 \text{ c}$      $6 \text{ € } 54 \text{ c} = 654 \text{ c}$

**686**  $10 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 5 \text{ c}$   
 $5 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 20 \text{ c} + 20 \text{ c}$   
 $+ 20 \text{ c} + 10 \text{ c} + 5 \text{ c}$

**687**  $1 \text{ € } 95 = 1 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 20 \text{ c} + 5 \text{ c}$   
 $3 \text{ € } 05 \text{ c} = 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 5 \text{ c}$   
 $2 \text{ € } 42 \text{ c} = 2 \text{ €} + 20 \text{ c} + 20 \text{ c} + 2 \text{ c}$   
 $2 \text{ € } 80 \text{ c} = 2 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 10 \text{ c}$

**688**  $18 \text{ € } 75 \text{ c}$   
 $= 10 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ c} + 20 \text{ c} + 5 \text{ c}$

**689**  $29 \text{ € } 65 \text{ c}$   
 $= 20 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 50 \text{ c} + 10 \text{ c} + 5 \text{ c}$   
 $99 \text{ €} = 50 \text{ €} + 20 \text{ €} + 20 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €}$

**690**  $9 \text{ € } 10 \text{ c} - 10 \text{ €} - 10 \text{ € } 95 \text{ c} - 12 \text{ €} -$   
 $15 \text{ € } 25 \text{ c} - 16 \text{ € } 20 \text{ c} - 17 \text{ € } 50 \text{ c} - 19 \text{ € } 5 \text{ c} -$   
 $22 \text{ € } 95 \text{ c} - 23 \text{ € } 75 \text{ c}$

**691**  $10 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ c}$   
 $+ 20 \text{ c} + 2 \text{ c} + 1 \text{ c}$

**692**  $355 \text{ €}$   
 $= 100 \text{ €} + 100 \text{ €} + 100 \text{ €} + 50 \text{ €} + 5 \text{ €}$   
 $199 \text{ €}$   
 $= 100 \text{ €} + 50 \text{ €} + 20 \text{ €} + 20 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €}$   
 $98 \text{ €} = 50 \text{ €} + 20 \text{ €} + 20 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €}$

**693** a)  $14 \text{ € } 31 \text{ c}$     b)  $35 \text{ € } 17 \text{ c}$   
c)  $453 \text{ € } 43 \text{ c}$     d)  $162 \text{ €}$   
e)  $320 \text{ € } 40 \text{ c}$

**694**

| Prix      | Somme donnée | Monnaie rendue |
|-----------|--------------|----------------|
| 79 €      | 100 €        | 21 €           |
| 7 € 90 c  | 10 €         | 2 € 10 c       |
| 86 € 90 c | 100 €        | 13 € 10 c      |
| 3 € 95 c  | 5 €          | 1 € 5 c        |
| 6 € 88 c  | 7 €          | 12 c           |

**695**

| Prix      | Somme donnée | Monnaie rendue |
|-----------|--------------|----------------|
| 125 €     | 150 €        | 25 €           |
| 6 € 15 c  | 7 €          | 85 c           |
| 4 € 60 c  | 10 €         | 5 € 40 c       |
| 18 € 05 c | 20 € 5 c     | 2 €            |
| 1 € 80 c  | 5 €          | 3 € 20 c       |

**696**  $10 \text{ €} = 5 \text{ pièces de } 2 \text{ €} ;$   
 $20 \text{ pièces de } 50 \text{ c} ; 50 \text{ pièces de } 20 \text{ c}.$

## Problèmes

**697** Il a 2 € 47 donc il n'a pas assez d'argent.

**698** Somme totale dépensée :  
 $4 \text{ €} + 3 \text{ € } 12 \text{ c} + 3 \text{ € } 45 \text{ c} + 2 \text{ € } 29 \text{ c}$   
 $= 12 \text{ € } 86 \text{ c}.$

**699** Somme totale à payer :  
 $5 \text{ € } 45 \text{ c} + 26 \text{ € } 45 \text{ c} = 31 \text{ € } 90 \text{ c}.$

**700** Somme rendue :  
 $(20 \text{ €} + 20 \text{ €} + 10 \text{ €}) - 49 \text{ € } 75 \text{ c}$   
 $= 50 \text{ €} - 49 \text{ € } 75 \text{ c} = 25 \text{ c}.$

**701** Prix du lecteur :  
 $(100 \text{ €} + 20 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 50 \text{ c} + 50 \text{ c})$   
 $- 10 \text{ c} = 125 \text{ €} - 10 \text{ c} = 124 \text{ € } 90 \text{ c}.$

**702** a) 5    b) 4    c) 10

**703** Somme rendue (en €):  
 $50 - (12 \times 3) = 50 - 36 = 14.$

**704** Somme payée par la seconde cliente (en €):  $28 + 14 = 42.$   
Somme rendue (en €):  $50 - 42 = 8.$

**705** Somme qu'il possède :  
 $20 \text{ €} + 20 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 20 \text{ c}$   
 $+ 5 \text{ c} + 5 \text{ c} + 2 \text{ c} + 2 \text{ c} + 1 \text{ c} = 49 \text{ € } 35 \text{ c}.$   
Il n'a pas assez d'argent.  
Combien lui manque-t-il ?  
Somme qui lui manque :  
 $49 \text{ € } 50 \text{ c} - 49 \text{ € } 35 \text{ c} = 15 \text{ c}.$

**706** a) Somme rapportée par les gâteaux (en €):  $230 \times 1 = 230.$   
b) Somme rapportée par les jus de fruits (en €):  $187 \times 2 = 374.$   
c) Somme totale (en €):  $230 + 374 = 604$   
d)  $500 \text{ €} + 100 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €}$

**707** Montant total des achats :  
 $(4 \text{ €} \times 9) + (1 \text{ € } 50 \text{ c} \times 6) = 36 \text{ €} + 9 \text{ €} = 45 \text{ €}.$   
Somme rendue :  
 $(20 \text{ €} + 20 \text{ €} + 10 \text{ €}) - 45 \text{ €} = 5 \text{ €}.$



# Les longueurs : comparaison, classement, mesure

page 127

## Travail oral

- 1 a) → 3)      b) → 2)      c) → 4)  
d) → 5)      e) → 1)

2 20 cm – 50 cm

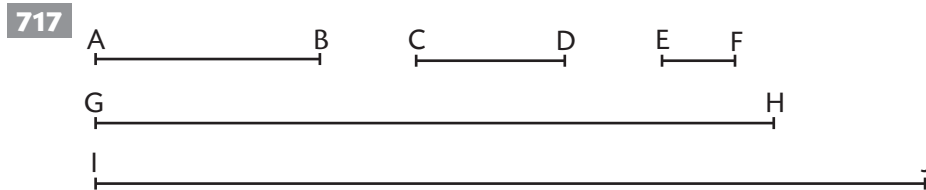
2 995 mm – 600 mm

4 700 m – 90 m

## Exercices

710 F – D – A – C – E – B

711 B (1 cm) – A – C – E – D (6 cm 3 mm)



718 a) → 2)      b) → 3)      c) → 1)      d) → 4)

719 Le segment rouge mesure entre 2 cm et 3 cm.

Le segment noir mesure entre 3 et 4 cm.

Le segment vert mesure entre 5 et 6 cm.

Le segment violet mesure entre 8 cm et 9 cm.

720 Longueur totale obtenue (en cm) :  $6 + 3 + 5 = 14$ .

721 Cette photo a une longueur de 8 cm et une largeur de 6 cm.

722

| Segment | Mesure (en mm) | Encadrement (en cm)  |
|---------|----------------|----------------------|
| AB      | 28 mm          | entre 2 cm et 3 cm   |
| CD      | 72 mm          | entre 7 cm et 8 cm   |
| EF      | 88 mm          | entre 8 cm et 9 cm   |
| GH      | 124 mm         | entre 12 cm et 13 cm |
| IJ      | 52 mm          | entre 5 cm et 6 cm   |
| KL      | 105 mm         | entre 10 cm et 11 cm |

723 AB = 2 cm 5 mm

GH = 3 cm 4 mm

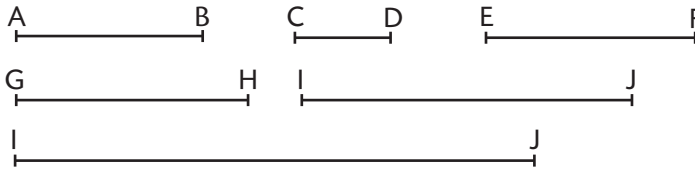
CD = 1 cm 7 mm

IJ = 4 cm 2 mm

EF = 2 cm 9 mm

KL = 5 cm 7 mm

**724**



**725** Un cahier mesure 22 cm.

Un taille-crayon mesure 25 mm.

Le bureau du maître mesure 130 cm.

L'agrafeuse mesure 8 cm.

Une craie mesure 80 mm.

**726** Longueur du segment à tracer :

6 cm + 3 cm 1 mm + 4 cm 4 mm

= 13 cm 5 mm.

**727** 9 cm = 90 mm

40 mm = 4 cm

6 cm = 60 mm

1 mm = 8 cm 1 mm

24 cm = 240 mm

35 cm = 350 mm

72 mm = 7 cm 2 mm

63 cm = 630 mm

57 mm = 5 cm 7 mm

**728**

| Segment | Mesure (en mm) | Mesure (en cm et en mm) |
|---------|----------------|-------------------------|
| AB      | 36 mm          | 3 cm et 6 mm            |
| CD      | 23 mm          | 2 cm et 3 mm            |
| EF      | 87 mm          | 8 cm et 7 mm            |
| GH      | 114 mm         | 11 cm et 4 mm           |
| IJ      | 18 mm          | 1 cm et 8 mm            |
| KL      | 216 mm         | 21 cm et 6 mm           |

**729** 140 cm – 1 230 mm – 135 cm –  
200 cm – 1 100 mm – 105 cm

**730** 4 m = 400 cm      300 cm = 3 m

9 m = 900 cm      615 cm = 6 m 15 cm

20 m = 2 000 cm      35 mm = 3 cm 5 mm

9 cm = 90 mm      302 cm = 3 m 2 cm

120 mm = 12 cm      718 cm = 7 m 18 cm

4 cm = 40 mm      140 mm = 14 cm

**731** 3 400 cm – 280 m – 1 km – 1 500 m –  
2 430 m

**732** a) m      b) cm      c) km      d) m  
e) mm      f) km

**733** 4 000 m – 3 km – 800 m – 500 m –  
2000 cm

**734** 6 305 m = 6 km et 305 m

3 722 m = 3 km et 722 m

2 054 mm = 2 m et 54 mm

4 500 m = 4 km et 500 m

8 000 m = 8 km

9 200 cm = 92 m

**735** 25 cm – 72 cm – 77 cm – 82 cm –  
900 mm – 1 m – 110 cm – 130 cm –  
1 550 mm – 3 m – 15 m

**736** 4 km = 4 000 m

4 905 m = 4 km et 905 m

21 cm et 3 mm = 213 mm

11 km = 11 000 m

7 000 m = 7 km

2 km et 5 m = 2 005 m

12 m = 1 200 cm

1 km et 16 m = 1 016 m

8 m et 7 cm = 807 cm

7 cm et 2 mm = 72 mm

## Problèmes

**737** Distance parcourue après la pause (en cm) :  $55 - 18 = 37$ .

**738** On peut calculer la distance totale parcourue par la fourmi.

Distance totale parcourue par la fourmi (en cm) :  $63 \times 6 = 378$  ; soit 3 m et 78 cm.

**739** Largeur de la page (en cm) :  $14 + 4 = 18$ .

**740** Longueur de baguette utilisée (en cm) :  $65 + 45 = 110$ .

Longueur de baguette restante (en cm) :  $2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$  et  $200 - 110 = 90$ .

**741** Taille de Kenza :  $230 \text{ mm} = 23 \text{ cm}$  et  $1 \text{ m } 55 \text{ cm} - 23 \text{ cm} = 1 \text{ m } 32 \text{ cm}$ .

**742** On peut calculer la longueur de planche restante.

Longueur de la planche restante (en cm) :  $2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$  et  $200 - 85 = 115$ .

**743** Épaisseur des 3 dictionnaires (en mm) :  $82 \times 3 = 246$  ; soit 24 cm et 6 mm.

**744** Taille de Carla :  $32 \times 5 = 160$  ; soit 1 m 60 cm.

**745** Longueur totale du stylo-plume (en mm) :  $11 \text{ cm} = 110 \text{ mm}$  et  $110 + 15 = 125$  ; soit 12 cm 5 mm.

**746** Distance qui lui reste à parcourir (en m) :  $4 \text{ km} = 4\,000 \text{ m}$  et  $4\,000 - 1\,700 = 2\,300$ .

**747** Distance pour 1 semaine de travail (en km) :  $13 \times 5 = 65$ .  
Distance pour 22 jours de travail (en km) :  $13 \times 22 = 286$ .

**748** Distance qui lui restait à parcourir (en m) :  $2 \text{ km}$  et  $30 \text{ m} = 2\,030 \text{ m}$  et  $3\,000 - 2\,030 = 970$ .

**749** Longueur qui reste à poser (en m) :  $5 \text{ km} = 5\,000 \text{ m}$  et  $1 \text{ km } 450 \text{ m} = 1\,450 \text{ m}$  donc  $5\,000 - 1\,450 = 3\,550$ .

**750** Longueur des livres (en mm) :  $24 \times 17 = 408$  ; soit 40 cm et 8 mm.

**751**  $555 \text{ mm} = 55 \text{ cm}$  et  $5 \text{ mm}$  et  $620 \text{ mm} = 62 \text{ cm}$  donc la machine à laver peut rentrer car :  $62 \text{ cm} < 64 \text{ cm}$  et  $55 \text{ cm } 5 \text{ mm} < 58 \text{ cm}$ .

**752** Longueur de grillage achetée (en m) :  $50 \times 16 = 800$ .  
Longueur de grillage restante (en m) :  $800 - 725 = 75$ .

**753** a) Distance parcourue par le premier skieur (en m) : 150.

b) Distance parcourue par le second skieur (en m) :  $150 \times 2 = 300$ .

c)  $4 \text{ km} = 4\,000 \text{ m}$   
Distance qui restait à parcourir au premier skieur (en m) :  $4\,000 - 150 = 3\,850$  ; soit 3 km 850 m.  
Distance qui restait à parcourir au second skieur (en m) :  $4\,000 - 300 = 3\,700$  ; soit 3 km 700 m.

## Les masses : comparaison, classement, mesure

page 135

### Travail oral

**1** a)  $\rightarrow 1)$     b)  $\rightarrow 6)$     c)  $\rightarrow 4)$   
d)  $\rightarrow 3)$     e)  $\rightarrow 2)$     f)  $\rightarrow 5)$

**2**  $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$   
Il manque :  $400 \text{ g} - 995 \text{ g} - 80 \text{ g}$ .

### Exercices

**757** ballon – camion – figurine

**758** bidon – gâteau – ballon

**759** Le livre : 350 g – la boîte : 510 g – le nounours : 405 g – la trousse : 180 g

**760** Entre 155 g et 160 g

**761**  $1 \text{ kg } 230 \text{ g} - 200 \text{ g} = 1 \text{ kg } 30 \text{ g}$

**762** le globe – la boîte – le pot de fleurs

**763** objet 1 : 377 g – objet 2 : 626 g –  
objet 3 : 744 g

**764** 560 g

**765**  $3 \text{ kg} = 3\,000 \text{ g}$   
 $4\,200 \text{ g} = 4 \text{ kg et } 200 \text{ g}$   
 $7 \text{ kg et } 300 \text{ g} = 7\,300 \text{ g}$   
 $3\,320 \text{ g} = 3 \text{ kg et } 320 \text{ g}$   
 $1 \text{ kg } 30 \text{ g} = 1\,030 \text{ g}$   
 $9\,100 \text{ g} = 9 \text{ kg et } 100 \text{ g}$   
 $2 \text{ kg } 9 \text{ g} = 2\,009 \text{ g}$      $2\,003 \text{ g} = 2 \text{ kg et } 3 \text{ g}$   
 $4\,000 \text{ g} = 4 \text{ kg}$      $1\,040 \text{ g} = 1 \text{ kg et } 40 \text{ g}$

**766**  $335 \text{ g} + 160 \text{ g} + 580 \text{ g} = 1\,075 \text{ g}$   
ou  $1 \text{ kg et } 75 \text{ g}$   
 $200 \text{ g} + 1\,850 \text{ g} + 50 \text{ g} = 2\,100 \text{ g}$   
ou  $2 \text{ kg et } 100 \text{ g}$   
 $365 \text{ g} + 12 \text{ g} + 2\,700 \text{ g} = 3\,077 \text{ g}$   
ou  $3 \text{ kg et } 77 \text{ g}$   
 $290 \text{ g} + 5 \text{ g} + 705 \text{ g} = 1\,000 \text{ g}$  ou  $1 \text{ kg}$   
 $1\,825 \text{ g} + 3\,265 \text{ g} + 30 \text{ g} = 5\,120 \text{ g}$   
ou  $5 \text{ kg et } 120 \text{ g}$

**767** Poids de la petite boîte (en g) :  
 $520 - 410 = 110$ .

**768** a) Masse d'un cube (en g) :  
 $620 : 2 = 310$ .

b) Masse d'une brique (en g) :  
 $905 - 310 = 595$ .

c) Masse d'une boule (en g) :  
 $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$  et  $1\,000 - 595 = 405$ .

## Problèmes

**769**  $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$ .  
Masse de confitures (en g) :  
 $1\,000 + 1\,000 + 500 + 200 + 200 + 50 = 2\,950$ .

**770** Masse totale (en g) :  
 $500 + 850 + 190 = 1\,540$  ;  
soit  $1 \text{ kg } 540 \text{ g}$ .

**771** Masse déplacée :  
 $750 \times 36 = 27\,000 \text{ g}$  ; soit  $27 \text{ kg}$ .

**772** On peut calculer combien pèsent  
Nicolas et son père.  
Poids de Nicolas (en kg) :  $54 - 36 = 18$ .  
Poids du père (en kg) :  $89 - 18 = 71$ .

## Les capacités : comparaison, classement, mesure

page 139

### Travail oral

**1**  $1 \text{ L} = 100 \text{ cL}$ . Il manque :  
 $60 \text{ cL} - 85 \text{ cL} - 50 \text{ cL} - 25 \text{ cL}$ .

**2** a)  $\rightarrow 1)$     b)  $\rightarrow 4)$     c)  $\rightarrow 5)$   
d)  $\rightarrow 3)$     e)  $\rightarrow 2)$

### Exercices

**776**  $1 \text{ L et } 15 \text{ cL} = 115 \text{ cL}$   
 $2 \text{ L et } 30 \text{ cL} = 230 \text{ cL}$   
 $5 \text{ L} = 500 \text{ cL}$   
 $325 \text{ cL} = 3 \text{ L et } 25 \text{ cL}$   
 $604 \text{ cL} = 6 \text{ L et } 4 \text{ cL}$   
 $1\,000 \text{ cL} = 10 \text{ L}$

**777** a) faux    b) vrai    c) vrai    d) vrai

**778** a)  $20 \times 5 = 100 \text{ cL}$  ; soit  $1 \text{ L}$ .  
b)  $75 \times 2 = 150 \text{ cL}$  ; soit  $1 \text{ L } 50 \text{ cL}$ .  
c)  $1,5 \times 2 = 3 \text{ L}$ .

**779**  $1 \text{ L} = 100 \text{ cL}$  et  $33 \times 3 = 99$   
Il faut donc 3 canettes.

## Problèmes

**780**  $1 \text{ L} = 100 \text{ cL}$ .  
Quantité restante (en cL) :  
 $100 - (20 \times 2) = 100 - 40 = 60$ .

**781** Quantité de boisson préparée (en cL) :  
 $100 + 100 + 50 + 20 = 270$ .

**782** Quantité totale de cidre (en cL) :  
 $(75 \times 6) \times 2 = 450 \times 2 = 900$  ; soit  $9 \text{ L}$ .

## Périmètre d'un polygone

page 141

### Travail oral

- 1** Périmètre du polygone rouge (en mm) :  $15 + 25 + 20 + 30 = 90$ .  
 Périmètre du polygone bleu (en mm) :  $20 + 40 + 60 + 80 = 200$ .  
 Périmètre du polygone vert (en mm) :  $35 + 35 + 29 = 99$ .
- 2** Périmètre de ce polygone (en cm) :  
 $10 + (10 \times 2) + (10 \times 3) + (10 : 2)$   
 $= 10 + 20 + 30 + 5 = 65$ .

### Exercices

- 784** Périmètre du polygone vert (en cm) :  $3 + 3 + 2 = 8$ .  
 Périmètre du polygone violet (en cm) :  $1 + 5 + 3 + 3 = 12$ .  
 Périmètre du polygone bleu (en cm) :  $2 + 2 + 2 + 3 + 1 = 10$ .
- 785** Périmètre de l'hexagone (en cm) :  
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$  ou  $2 \times 6 = 12$ .

- 786** a) un rectangle  
 b) un carré  
 c) Périmètre du rectangle (en mm) :  
 $35 + 20 + 35 + 20 = 110$   
 ou  $(35 + 20) \times 2 = 55 \times 2 = 110$ .  
 Périmètre du carré (en mm) :  
 $20 + 20 + 20 + 20 = 80$  ou  $20 \times 4 = 80$ .

### Problèmes

- 787** Longueur de grillage (en m) :  
 $4 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 4 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 = 20$ .
- 788** Longueur de la clôture (en m) :  
 $(23 + 35 + 23 + 38) - 4 = 119 - 4 = 115$ .

## L'angle droit

### Exercices

- 791** Angles droits (figures de gauche à droite et de haut en bas) :
- angle vert
  - angles orange, vert clair et bleu
  - angles rose et orange
  - angle vert

### Problème

- 792** La ligne bleue va croiser la ligne rouge en formant un angle droit.

# IV ORGANISATION ET GESTION DE DONNÉES

## Utiliser un tableau ou un graphique

page 146

### Problèmes

**794** Température de la mer à Nouméa :  
en mai :  $23^{\circ}\text{C}$  ; en août :  $21^{\circ}\text{C}$  ;  
en octobre :  $23^{\circ}\text{C}$  ; en décembre :  $24^{\circ}\text{C}$ .

**795** a) vrai    b) faux    c) vrai

**796** 1) a) Alicia : 1 livre  
b) Corentin : 6 livres  
c) Nadia et Marine ont lu le même  
nombre de livres : 5  
d) Nadia, Marine et Corentin.  
2) a)  $4 + 2 + 1 + 5 = 12$   
b)  $4 + 3 + 5 + 6 = 18$

**797** a) Population totale de la commune :  
 $1\,859 + 1\,473 + 1\,814 + 2\,062 + 681 + 745$   
 $= 8\,634$ .

b) Population masculine totale :  
 $1\,473 + 1\,814 + 681 = 3\,968$ .  
c) Population âgée de moins de 18 ans :  
 $1\,859 + 1\,473 = 3\,332$ .

**798** 1) a) vrai    b) vrai    c) faux  
2) a) le CM2    b) le CM1    c) 25

**799** a) Nombre total de places :  
 $120 + 105 + 65 = 290$ .  
b) Nombre de voitures stationnées :  
 $96 + 54 + 12 = 162$ .  
c) Nombre de voitures pouvant encore se  
garer :  $65 - 12 = 53$ .

**800** 1) a) vrai    b) faux

2) a) 13 h  
b) Nombre de personnes transportées :  
 $14 + 44 + 61 + 85 + 59 = 263$ .  
c) Nombre de personnes transportées :  
 $77 + 62 + 52 + 40 + 22 = 253$ .

**801** a) C'est le nombre de CD de variétés  
françaises vendus la 1<sup>re</sup> semaine du mois  
de mai.

b) C'est le nombre de CD de musiques du  
monde vendus la 3<sup>e</sup> semaine du mois de mai.

c) Ventes de la 1<sup>re</sup> semaine :  
 $248 + 316 + 67 + 188 = 819$ .

d) Nombre de disques de musique classique  
vendus :  
 $188 + 86 + 114 + 99 = 487$ .

e) C'est le total des ventes de CD du mois  
de mai : 2 625.

**802** a) 64    b) 66    c) vrai

d) le mardi 10 et le jeudi 26

e) Nombre de repas servis :  
 $61 + 65 + 64 + 63 = 253$ .

**803** 1) a) faux    b) faux    c) faux  
2) a) Akim    b) Noé    c) Akim

**804** a) Prix payé (en €) :  
 $8 + [(8 : 2) \times 2] = 8 + 8 = 16$ .  
b) Prix payé (en €) :  $8 \times 5 = 40$ .  
c) Temps d'attente :  
 $18\text{ h }30 - 18\text{ h} = 30\text{ min}$ .  
d) 20 h 30

**805** a) Distance Périgueux – Brive-la-Gaillarde – Cahors (en km) :

$$73 + 101 = 174.$$

Distance Périgueux – Bergerac – Villeneuve-sur-Lot – Cahors (en km) :

$$47 + 60 + 75 = 182.$$

Le chemin le plus court est celui qui passe par Brive-la-Gaillarde.

b) Distance Brive-la-Gaillarde – Cahors – Villeneuve-sur-Lot – Agen (en km) :

$$101 + 75 + 29 = 205.$$

Distance Brive-la-Gaillarde – Périgueux – Bergerac – Villeneuve-sur-Lot – Agen (en km) :

$$73 + 47 + 60 + 29 = 209.$$

Le chemin le plus court est celui qui passe par Cahors.

C'est madame Marchand qui a raison.

c) vrai. Distance Bergerac – Montauban (en km) :  $60 + 29 + 51 + 21 = 161$ .

Distance Brive-la-Gaillarde – Montauban (en km) :  $101 + 63 = 164$ .

**806** a) 8 h 05   b) 10 h 40   c) 11 h 35   d) 9 h 15

**807**

| EUROTEX<br>Bon de commande |           |          |               |            |
|----------------------------|-----------|----------|---------------|------------|
| Article                    | Référence | Quantité | Prix unitaire | Prix total |
| Tee-shirt bleu/blanc       | 3077      | 1        | 11 €          | 11 €       |
| Tee-shirt sable            | 1144      | 2        | 8 €           | 16 €       |
| Tee-shirt « l'été bleu »   | 8224      | 1        | 12 €          | 12 €       |
|                            |           |          | Total         | 39 €       |

**808** a) Les deux villes les plus proches du parc sont Vannes et Redon.

b) Non, car le parc n'est ouvert que du 6 février au 3 novembre 2010.

c) 15 h.

d) Du 4 octobre au 3 novembre.

e) 17 h 30.

# V GÉOMÉTRIE

## Repérage de cases, de nœuds d'un quadrillage

page 158

### Exercices

**811** jaune : b5  
rouge : e1

violet : e5

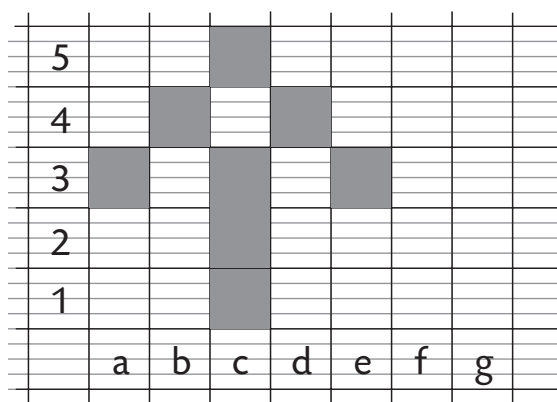
rose : c4

vert : f3

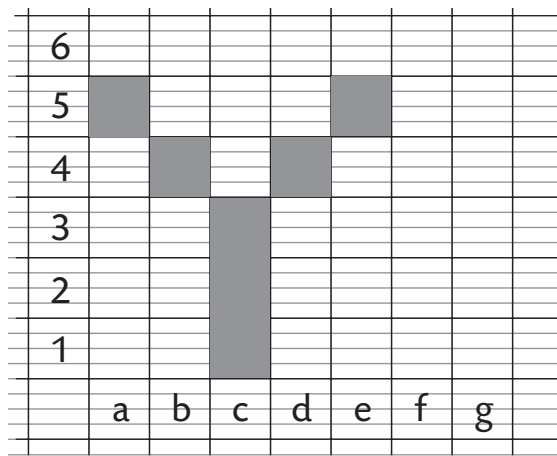
bleu : a2

orange : d2

**812**



**813**





**814**  $g3 \rightarrow N$   
 $d2 \rightarrow O$   
 NAPOLÉON

$d4 \rightarrow A$      $f2 \rightarrow P$   
 $h4 \rightarrow N$

$a3 \rightarrow O$

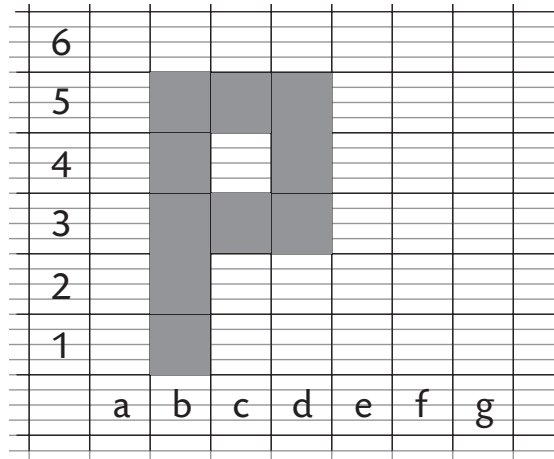
$c1 \rightarrow L$

$c3 \rightarrow E$

**815** 1) e7 2) e3 3) f4 4) c4 5) c7

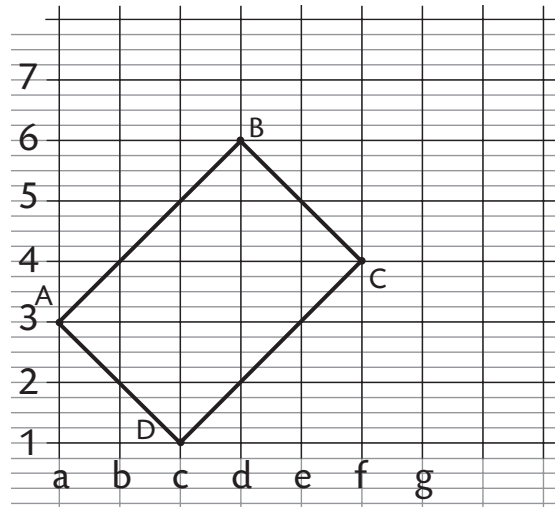
**816**  $f7 - g6 - a5 - c5 - d3 - b2 - d1$

**817**  $b5 - c5 - d5 - b4 - d4 - b3 - c3 - d3 - b2 - b1$

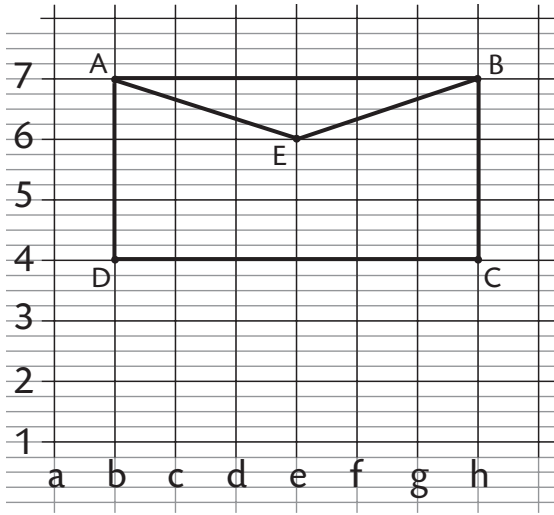


**818**  $a1 - c3 - d6 - e7 - f4$

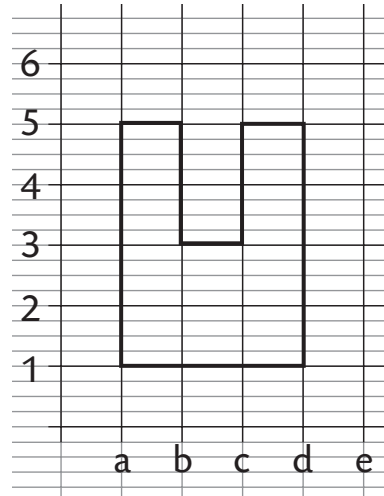
**819** On obtient un rectangle.



**820** On obtient une enveloppe.



**822** Code : a1 – a2 – a3 – a4 – a5 – b5 – b4 – b3 – c3 – c4 – c5 – d5 – d4 – d3 – d2 – d1 – c1 – d1



**821** Code : a1 – a2 – b2 – c2 – c1 – d1 – d2 – d3 – e3 – f3 – g3 – g4 – h4

## Symétrie

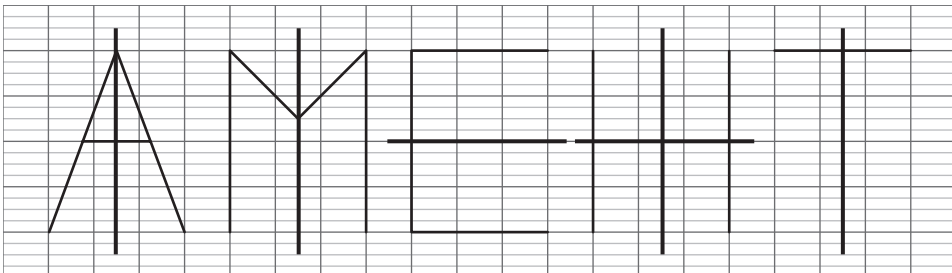
page 163

### Exercices

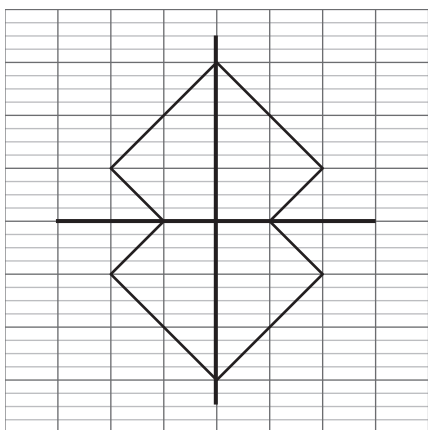
**825** La ligne rouge est axe de symétrie dans les trois premiers dessins.

**826** a) g3 – f1      b) e1 – h3

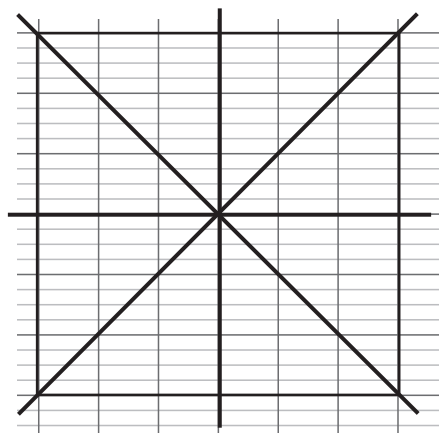
**827**



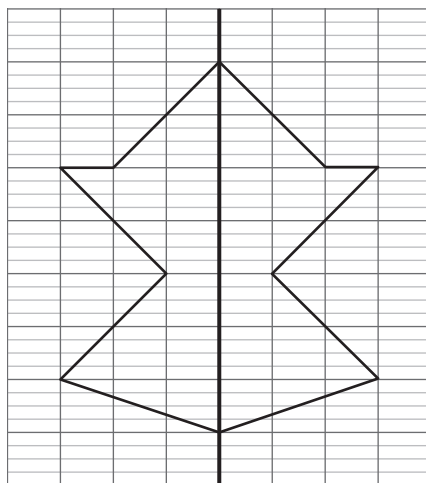
828



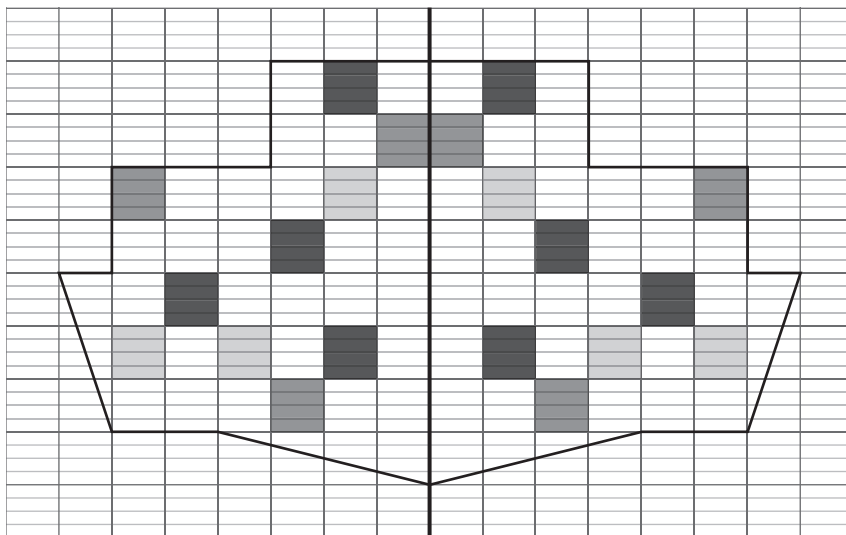
829



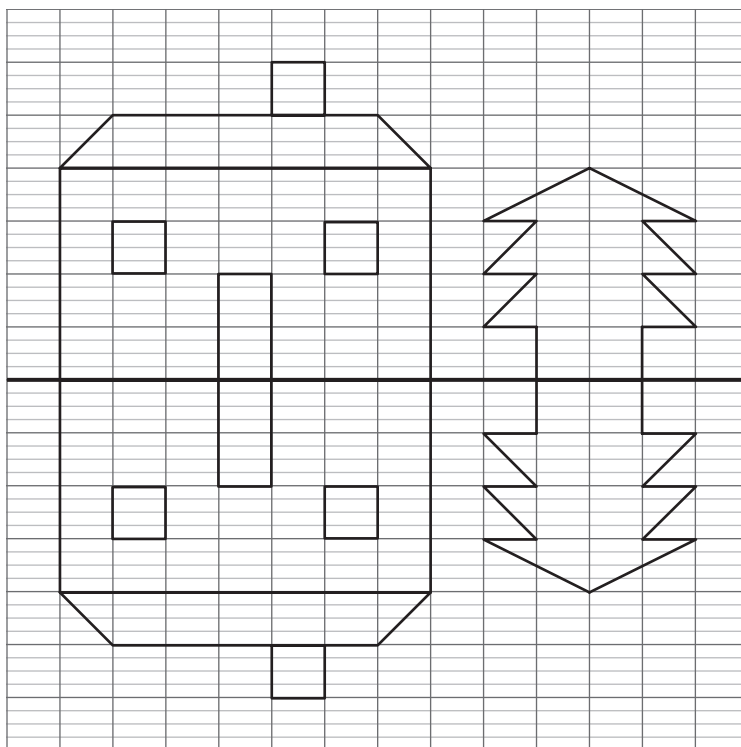
830



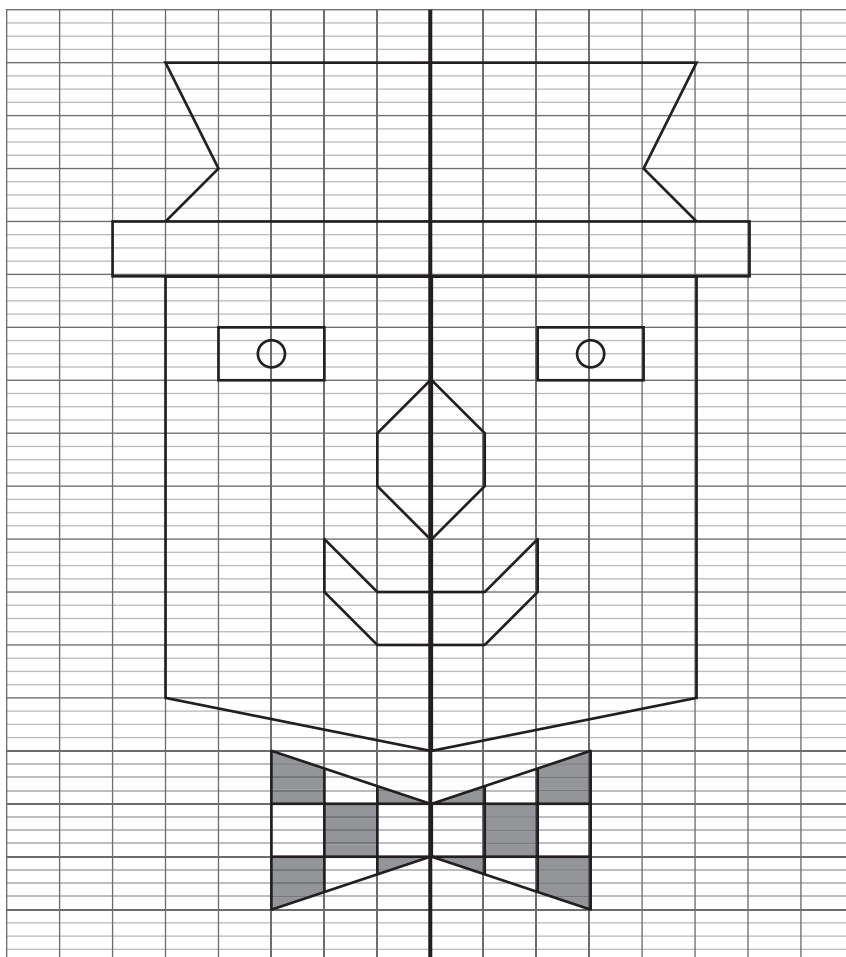
831



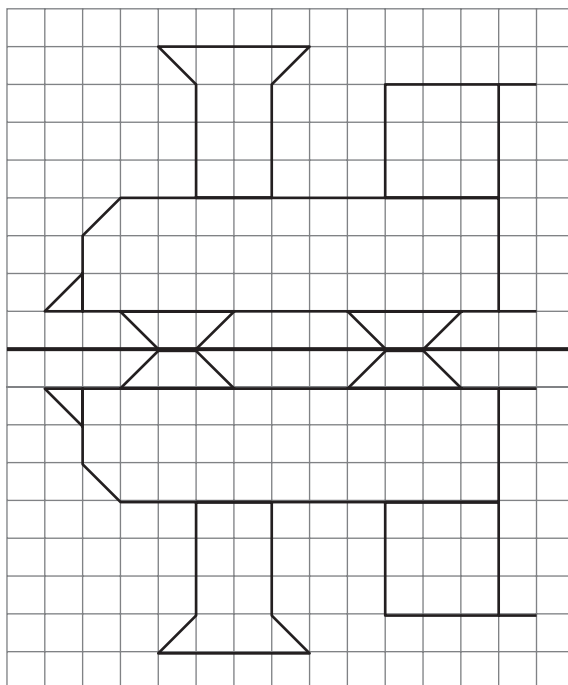
832



833



834



## Des figures géométriques

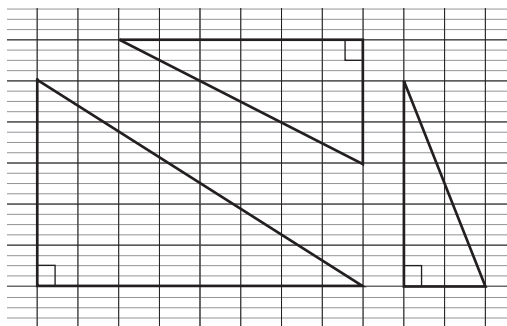
page 168

### Exercices

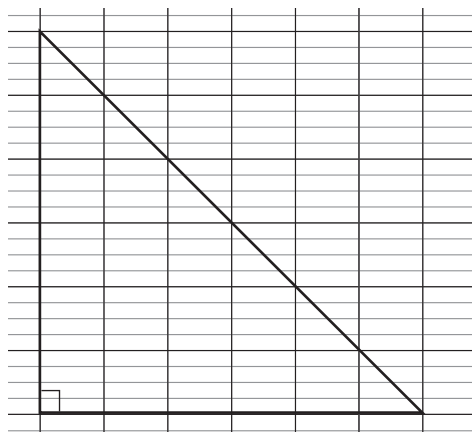
**838** La figure C n'est pas un polygone car il y a une courbe.

**839** A – B – C – F

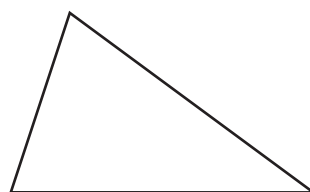
**840** Exemples :



**841** Exemple :

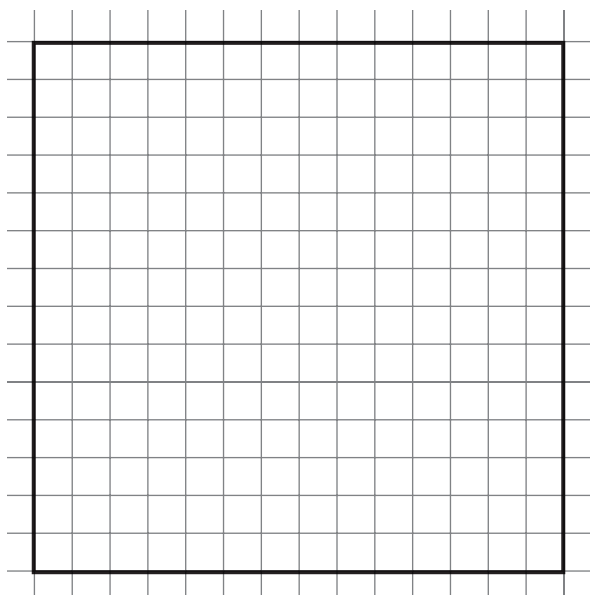


**842**



**843**

a)

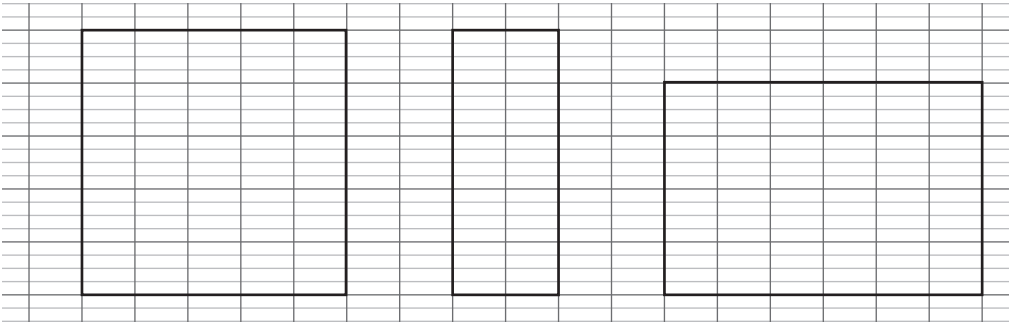


b)

**844**

| Carré     | Rectangle         |
|-----------|-------------------|
| A – E – G | B – C – D – F – I |

845



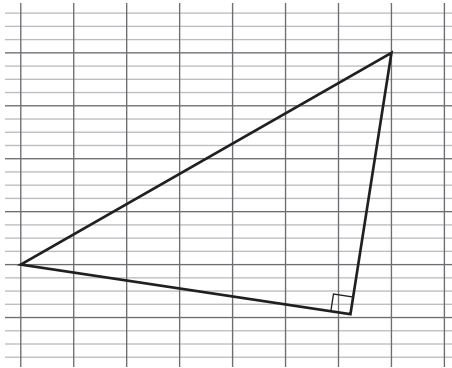
**846** a) Les figures G, J et E sont des triangles.

b) Les figures F et H sont des losanges.

c) Les figures C et I sont des carrés.

d) Les figures A, B et D sont des rectangles.

847



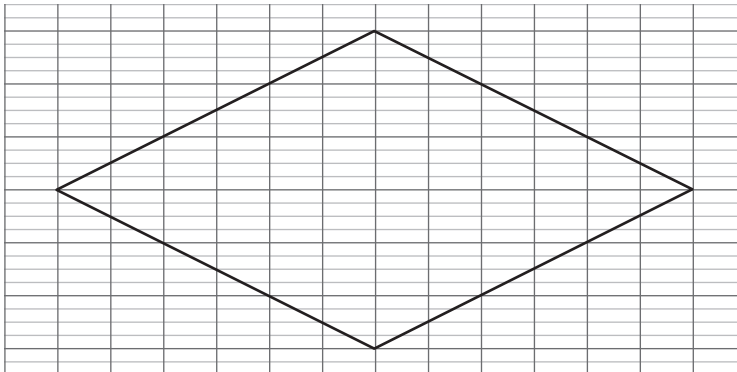
**848** E est l'intrus : ce n'est pas un quadrilatère.

**849** C n'est pas un rectangle car les deux largeurs ne sont pas égales.

**850** A, C et E ont deux côtés de même longueur.

A et E sont équilatéraux.

851





**852**

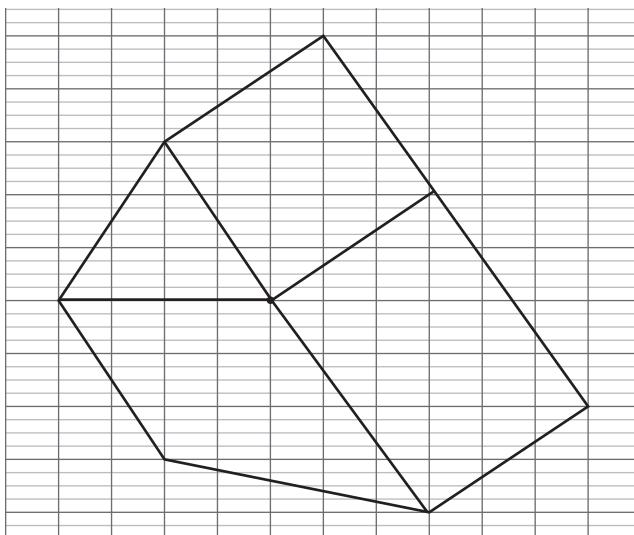
| Figure | Les côtés opposés<br>sont parallèles | Les 4 côtés<br>sont égaux | Les côtés sont<br>égaux 2 à 2 | Les 4 angles<br>sont droits |
|--------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| A      | X                                    |                           | X                             | X                           |
| B      | X                                    | X                         |                               | X                           |

**853** Figure A : 5 carrés

Figure C : 4 triangles et 1 carré

Figure B : 4 triangles et 1 carré

Figure D : 4 rectangles et 6 carrés

**854**

## Le cube - Le pavé

page 174

### Exercices

**858** Cubes : D et I                      Pavés : B et H

**859** Les traits en pointillés, sur les deux solides, représentent les arêtes non visibles.

|      | Nombre de faces | Nombre de sommets | Nombre d'arêtes |
|------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Cube | 6               | 8                 | 12              |
| Pavé | 6               | 8                 | 12              |

**861** 1) a) B – G                      b) B  
2) a) vrai                                b) faux

**862** A : 9 cubes                      B : 4 cubes                      C : 12 cubes                      D : 5 cubes  
E : 21 cubes                          F : 13 cubes                      G : 13 cubes                      H : 27 cubes

**863** Longueur de fil de fer utilisée (en cm) :  $5 \times 12 = 60$ .

## Construire un cercle

page 178

### Exercices

**866** 3 cm et 2 cm

**867** Vérifier que le rayon mesure 4 cm.

**868** à **872** Voir livre de l'élève.

## Reproduction de figures

page 181

### Exercices

**875** à **879** Voir livre de l'élève.

## VI SYNTHÈSE GÉNÉRALE

page 184

**881** Dépense totale (en €) :  
 $599 + 48 = 647$ .

**882** On peut calculer la distance parcourue.

Distance parcourue (en km) :  
 $168 - 153 = 15$ .

**883** Nombre total d'élèves :  
 $(25 \times 3) + (28 \times 2) = 75 + 56 = 131$ .

**884** Prix du livre (en €) :  
 $(20 + 2 + 2) - 5 = 24 - 5 = 19$ .

**885** Prix des 4 assiettes (en €) :  
 $41 - 9 = 32$ .  
 Prix d'1 assiette (en €) :  $8 \times 4 = 32$ .

**886** Prix de la haie (en €) :  
 $12 \times 80 = 960$ .  
 Prix de l'érable (en €) :  $1\ 084 - 960 = 124$ .

**887** Prix total (en €) :  
 $(12 \times 2) + (8 \times 2) = 24 + 16 = 40$ .

**888** Somme à payer (en €) :  
 $[(13 \times 12) + (19 \times 15)] - 29$   
 $= (156 + 285) - 29 = 441 - 29 = 412$ .

**889 a)** L'Airbus A 380

**b)** Le Boeing 737-600

**c)** Distance que l'Airbus A 380 peut parcourir de plus (en km) :  
 $15\ 200 - 13\ 450 = 1\ 750$ .

**890** Poids de douze œufs (en g) :  
 $60 \times 12 = 720$ .  
 Poids de cinq douzaines d'œufs (en g) :  
 $720 \times 5 = 3\ 600$  ; soit 3 kg et 600 g.

**891 a)** La période conseillée va de juin à septembre.

**b)** Dénivellation totale de la montée (en m) :  
 $1\ 300 + 900 = 2\ 200$ .

**c)** Durée totale de la marche :  
 $7\ h\ 30 + 7\ h = 14\ h\ 30$ .

**892** Nombre moyen de SMS envoyés par an par chaque utilisateur :  
 $90 \times 12 = 1\ 080$ .

**893 a)** Périmètre de ce champ (en m) :  
 $(45 + 25) \times 2 = 70 \times 2 = 140$ .

**b)**  $140\ m = 14\ 000\ cm$   
 et  $2\ m\ 50\ cm = 250\ cm$   
 Longueur de la clôture (en cm) :  
 $14\ 000 - 250 = 13\ 750$  ; soit 137 m 50 cm.

**894** Distance pour aller de Saint-Louis à Carteville en passant par Saint-Sauveur (en km) :  $18 + 12 + 12 = 42$

Distance pour aller de Saint-Louis à Carteville en passant par Marcillac (en km) :  
 $9 + 12 + 18 = 39$

L'itinéraire le plus court est celui qui passe par Marcillac.

Distance pour aller de Saint-Louis à Saint-Sauveur en passant par Fleury et Ratigny (en km) :  $18 + 11 + 12 = 41$

Distance pour aller de Saint-Louis à Saint-Sauveur en passant par Marcillac et Ratigny (en km) :  $9 + 12 + 12 = 33$

L'itinéraire le plus court est celui qui passe par Marcillac.

**895** Population approximative de l'Afrique (en millions) :  
 $265 \times 4 = 1\ 060$  ; soit 1 060 000 000.

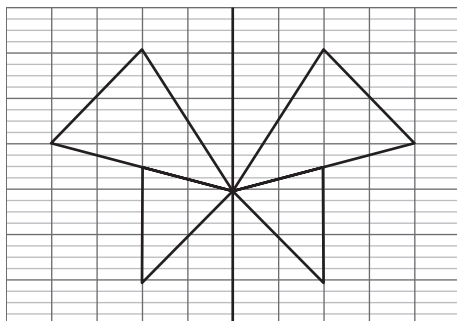
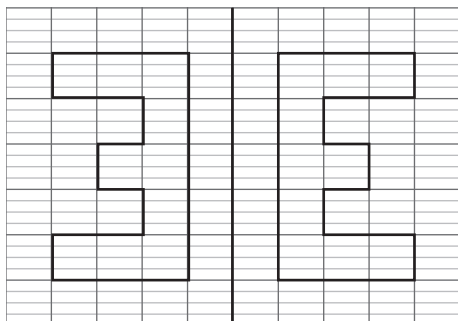
**896** Durée de la fête (en h) :  $22 - 14 = 8$ .  
 Montant de la recette (en €) :  
 $800 \times 5 = 4\ 000$ .

**897** Distance Besançon – Gap (en km) :  
 $177 + 249 = 426$ .

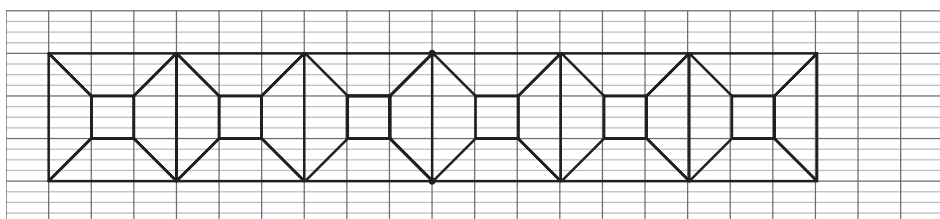
Distance Grenoble – Gap (en km) :  
 $249 - (89 + 55) = 249 - 144 = 105$ .

**898**  $3\ L = 300\ cL$   
 $15 \times 20 = 300$ . Il va remplir le verre 15 fois.

899



900



# ÉVALUATIONS

## Nombres et calcul

### Les nombres jusqu'à 19

**1** Recopie en complétant avec le nombre qui manque.

$$\begin{array}{ll} 7 + \dots = 11 & 15 = 8 + \dots \\ \dots + 6 = 17 & \dots + 5 = 14 \\ 19 = 9 + \dots & 4 + \dots = 19 \end{array}$$

**2** Théo avait 8 cartes représentant des dinosaures ; Jules lui en donne 7 qu'il a en double.  
Combien d'images Théo a-t-il maintenant ?

### Les nombres jusqu'à 59

**3** Classe les nombres du plus petit au plus grand.

$$36 - 14 - 30 - 29 - 47 - 57 - 41 - 25 - 52 - 19$$

**4** Trouve le nombre plus grand que 26 mais plus petit que 44 ayant 5 pour chiffre des unités.

### Les nombres jusqu'à 99

**5** Recopie et relie les mêmes nombres par une flèche.

- |      |                         |
|------|-------------------------|
| 18 • | • quatre-vingt-cinq     |
| 85 • | • quarante-huit         |
| 63 • | • soixante-trois        |
| 48 • | • dix-huit              |
| 55 • | • soixante-douze        |
| 97 • | • cinquante-cinq        |
| 72 • | • quatre-vingt-dix-sept |

**6** Recopie et complète.

$$\begin{array}{l} 48 = 4 \dots + 8 \text{ unités} \\ 6 \text{ unités} + \dots \text{ dizaines} = 86 \\ 70 = 60 \text{ unités} + \dots \text{ dizaine(s)} \\ 3 \text{ unités} + \dots \text{ dizaines} = 93 \\ 62 = \dots \text{ unités} + \dots \text{ dizaines} \\ 45 \text{ unités} + 1 \text{ dizaine} = \dots \end{array}$$

### Les nombres de 100 à 999

**7** Reproduis et complète ce tableau.

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 3 centaines et 6 dizaines      | ... |
| ...                            | 523 |
| 7 centaines 5 unités 1 dizaine | ... |
| ...                            | 830 |
| 4 centaines 9 unités           | ... |
| ...                            | 291 |
| 26 unités 7 centaines          | ... |

**8** Pour chaque nombre, écris celui qui vient juste après.

$$499 - 504 - 709 - 899 - 749 - 600 - 202 - 317 - 479 - 920$$

### Les nombres de 1 000 à 10 000

**9** Recopie et complète avec le signe < ou >.

$$\begin{array}{l} 4\,000 + 200 \dots 5\,000 + 10 \\ 2\,000 + 30 \dots 3\,000 + 20 \\ 5\,000 + 80 \dots 5\,000 + 10 \\ 9\,000 + 1 \dots 8\,000 + 90 \\ 6\,000 + 70 \dots 7\,000 + 100 \\ 30 + 7\,000 \dots 500 + 6\,000 \end{array}$$

**10** Voici deux séries de chiffres :

$$5 - 7 - 9 - 2 \text{ et } 6 - 3 - 5 - 8.$$

Pour chaque série, trouve le plus grand et le plus petit nombre de quatre chiffres que tu peux former.

## Les nombres jusqu'à 999 999

**11** Écris le nombre égal à chacune de ces écritures.

- a) 4 mille 3 centaines et 8 unités.
- b) 5 dizaines de mille et 41 unités.
- c) 2 centaines de mille 3 unités de mille 9 centaines et 6 dizaines.
- d) 1 centaine de mille 2 dizaines de mille 7 dizaines et 3 unités.
- e) 7 centaines de mille 2 dizaines de mille 5 unités de mille et 2 unités.

**12** Arrondis chaque nombre à la dizaine de milliers la plus proche.

129 002 – 362 514 – 831 002 – 557 417 – 431 635 – 776 083

## L'addition sans retenue

**13** Pose et effectue ces additions.

|          |           |                |
|----------|-----------|----------------|
| 42 + 35  | 53 + 24   | 21 + 24        |
| 60 + 27  | 46 + 33   | 73 + 16        |
| 132 + 37 | 451 + 134 | 306 + 171 + 22 |

**14** Hier, Jeanne et Maelle ont ramassé 16 kg de pommes et aujourd'hui elles en ont ramassé 23 kg. Quelle quantité de pommes ont-elles récoltée ?

## L'addition avec retenue (1)

**15** Pose et effectue ces additions.

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 49 + 37 | 75 + 26 | 63 + 18 |
| 56 + 27 | 82 + 18 | 55 + 35 |

**16** À la librairie, Moussa achète trois petits romans valant 39 € et deux bandes dessinées pour son frère valant 28 €. Combien dépense-t-il ?

## L'addition avec retenue (2)

**17** Pose et effectue ces additions.

145 + 329    218 + 614    333 + 888  
555 + 351    145 + 238 + 24

**18** Pour s'acheter une console de jeux vidéo, Olivia et Jérémie réunissent leurs économies, soit 96 € et 209 €. De quelle somme disposent-ils ?

## L'addition avec retenue (3)

**19** Pose et effectue ces additions.

2 813 + 237 + 463  
1 732 + 2 859 + 134  
239 + 1 747 + 2 324  
2 842 + 1 357 + 255  
178 + 12 + 2 155 + 4 312

**20** Imagine un problème correspondant à l'opération suivante :

1 345 + 200 + 7 842

## La soustraction sans retenue

**21** Pose et effectue ces soustractions.

|         |         |
|---------|---------|
| 37 – 23 | 48 – 34 |
| 78 – 36 | 94 – 63 |
| 53 – 21 | 99 – 33 |

**22** Le livre de Zoé comprend 98 pages. Elle a déjà lu 46 pages. Que peux-tu calculer ?

## La soustraction avec retenue (1)

**23** Monsieur Guillot possède 32 brebis. Il en déjà tondue 18. Combien de brebis doit-il encore tondre ?

**24** Tao avait 73 € dans sa tirelire ; il a dépensé 25 € à la fête foraine. Combien lui reste-t-il ?

## La soustraction avec retenue (2)

**25** Pose et effectue ces soustractions.

$$\begin{array}{r} 312 - 207 \\ 572 - 86 \\ 974 - 125 \end{array} \quad \begin{array}{r} 421 - 318 \\ 428 - 309 \\ 628 - 353 \end{array}$$

**26** Sur les 125 € qu'elle a reçus pour son anniversaire, Jade a dépensé 118 €. Combien lui reste-t-il ?

## La soustraction avec retenue (3)

**27** Pose et effectue ces soustractions.

$$\begin{array}{r} 1\,722 - 1\,348 \\ 5\,849 - 3\,967 \\ 8\,742 - 3\,453 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2\,849 - 1\,954 \\ 6\,800 - 735 \\ 3\,926 - 837 \end{array}$$

**28** Pour atteindre le sommet de la tour Eiffel, il y a 1 665 marches. Tom en a gravi 529. Que peux-tu calculer ?

## Addition et/ou soustraction

**29** Recopie et complète avec le signe qui convient.

$$\begin{array}{ll} 39 \dots 18 = 57 & 72 \dots 41 = 31 \\ 157 \dots 137 = 294 & 327 \dots 327 = 0 \\ 204 \dots 142 = 62 & 553 \dots 627 = 1\,180 \\ 553 \dots 235 = 788 & 350 \dots 250 = 600 \\ 842 \dots 79 = 763 & 323 \dots 7 = 316 \end{array}$$

**30** Lors d'une course sur route de 12 km, Sylvain a mis 53 minutes et est arrivé 6 minutes après le premier. Justin a franchi la ligne d'arrivée 9 minutes plus tard que Sylvain. Quel est le temps du premier ? Quel est le temps de Justin ?

## La multiplication (1)

**31** Transforme chaque somme sous la forme d'une multiplication.

$$\begin{array}{ll} 2 + 2 = \dots & 6 + 6 + 6 = \dots \\ 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \dots & \\ 5 + 5 + 5 + 5 = \dots & \end{array}$$

**32** Écris trois sommes que tu pourras ensuite remplacer par des multiplications.

## La multiplication (2)

**33** Recopie en complétant avec le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .

$$\begin{array}{ll} 2 \times 5 \dots 5 \times 2 & 4 + 4 + 4 \dots 4 \times 4 \\ 7 \times 4 \dots 4 \times 6 & 6 \times 3 \dots 5 \times 4 \\ 3 + 3 + 3 + 3 + 3 \dots 8 \times 2 & 8 \times 0 \dots 7 \times 0 \end{array}$$

**34** Juliette achète 3 m de tissu à 9 euros le mètre. Combien paie-t-elle ?

## La multiplication par 10, 100, 1 000

**35** Recopie et effectue ces multiplications.

$$\begin{array}{ll} 43 \times 10 = \dots & 55 \times 100 = \dots \\ 81 \times 10 = \dots & 9 \times 10 = \dots \\ 99 \times 10 = \dots & 78 \times 100 = \dots \\ 79 \times 100 = \dots & 48 \times 100 = \dots \\ 8 \times 1\,000 = \dots & 63 \times 1\,000 = \dots \end{array}$$

**36** Sur une remorque, on charge 100 caisses pesant chacune 75 kg. Quelle est la masse totale de ce chargement ?

## La multiplication par 20, 30,... 200, 300,...

**37** Recopie et complète ces multiplications.

$$\begin{array}{ll} 41 \times 50 = \dots & 62 \times 20 = \dots \\ 43 \times 30 = \dots & 30 \times 40 = \dots \\ 12 \times 50 = \dots & 9 \times 70 = \dots \\ 14 \times 300 = \dots & 23 \times 300 = \dots \end{array}$$

**38** Une encyclopédie est composée de 20 volumes de 160 pages chacun. Calcule le nombre total de pages de cette encyclopédie.

## La multiplication par un nombre à un chiffre : technique

**39** Recopie et effectue ces multiplications.

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 138 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 324 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 59 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 405 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 518 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

**40** La réserve d'un magasin contient 63 packs d'eau. Un pack d'eau contient 6 bouteilles. Combien y a-t-il de bouteilles d'eau dans la réserve ?

## La multiplication par un nombre à deux chiffres : technique

**41** Pose, puis effectue ces multiplications.

$$\begin{array}{ll} 128 \times 42 = \dots & 245 \times 12 = \dots \\ 139 \times 27 = \dots & 254 \times 31 = \dots \\ 46 \times 118 = \dots & 65 \times 129 = \dots \end{array}$$

**42** Pour un spectacle, 263 billets à 25 € ont été vendus. Combien a rapporté la vente de ces billets ?

## Partages

**43** Recopie et effectue ces divisions en ligne.

$$\begin{array}{ll} 28 : 7 = \dots & 42 : 6 = \dots \\ 56 : 7 = \dots & 81 : 9 = \dots \\ 45 : 5 = \dots & 48 : 6 = \dots \end{array}$$

**44** Dans un bar, six amis doivent payer 18 € pour les chocolats chauds qu'ils ont consommés. Quel est le prix d'un chocolat ?

## Divisions

**45** Pose, puis effectue ces divisions.

$$\begin{array}{ll} 95 \text{ divisé par } 5 & 339 \text{ divisé par } 3 \\ 424 \text{ divisé par } 4 & 85 \text{ divisé par } 8 \\ 148 \text{ divisé par } 9 & 236 \text{ divisé par } 7 \end{array}$$

**46** Un immeuble comprend 48 logements. Il y a 6 logements à chaque niveau. Combien de niveaux compte cet immeuble ?

## Synthèse

**47** Pose et effectue les opérations.

$$\begin{array}{ll} 59 + 128 + 17 + 144 & 3\,245 + 129 + 36 \\ 471 - 148 & 2\,256 - 198 \\ 621 \times 6 & 243 \times 21 \\ 328 \times 23 & 214 \text{ divisé par } 6 \\ 745 \text{ divisé par } 5 & 4\,821 - 763 \end{array}$$

**48** Pour des rencontres sportives de fin d'année, les 128 élèves de l'école ont été répartis en équipes de 8 élèves. Calcule le nombre d'équipes.

Quatre équipes se rencontreront dans un tournoi de football, six participeront à un tournoi de basket. Calcule le nombre d'élèves pour chaque tournoi. Calcule le nombre d'élèves restant pour les jeux d'opposition.

## Comprendre et résoudre

### Poser l'opération

**49** Hier, monsieur Petit et son voisin, monsieur Legrand, sont sortis à vélo. Le parcours total mesurait 73 km, mais Monsieur Legrand, un peu fatigué, a préféré ne pas faire les 20 derniers kilomètres. Quelle distance monsieur Legrand a-t-il parcourue ?

**50** Julien possède une bibliothèque composée de 5 rayons comportant chacun 22 livres. Combien a-t-il de livres ?

### Trouver la question

**51** Clément a mangé 9 chocolats. La boîte en contenait 30.



**52** La douzaine d'huîtres n° 3 est vendue 9 euros. Madame Lebreton en achète 5 douzaines pour son repas de Noël.

## Choisir la question

Dans chacun des énoncés suivants, choisis la question (ou les questions) correspondant à l'énoncé.

**53** Dimanche, Dimitri a pêché 13 gardons, 3 carpes et 7 truites.

- a) Combien coûtent les poissons ?
- b) Combien Dimitri a-t-il pêché de poissons ?
- c) À quelle heure Dimitri a-t-il commencé à pêcher ?

**54** Léo pèse 3 kg de moins que Swann qui pèse 30 kg. Maxence pèse 5 kg de plus que Léo.

- a) Quel est le poids de Swann ?
- b) Combien pèse Maxence ?
- c) Quel est la taille de Léo ?
- d) Combien pèse Léo ?

## impossible : pourquoi ?

**55** Dans un autobus, il y a 17 places libres. Combien de places sont occupées ?

**56** Arthur a fait le plein du réservoir de sa voiture. L'essence coûte 1 € 50 c le litre. Calcule sa dépense.

## Possible ou impossible ?

Indique si chaque énoncé ci-dessous permet de répondre à la question posée.

**57** Clarisse est partie en Espagne du 1<sup>er</sup> août au 15 août. Combien lui a coûté ce voyage ?

**58** Chang va au cinéma à la séance de 20 h 30. Calcule la durée du film.

## Supprimer l'information inutile

Pour chaque énoncé, supprime les informations inutiles.

**59** Alexandra, âgée de 10 ans et mesurant 148 cm, pèse 31 kg. Sa sœur aînée mesure 153 cm et pèse 3 kg de plus. Quel est le poids de la sœur aînée d'Alexandra ?

**60** Vers 10 h, Hanis va à la librairie acheter un magazine à 3 €. Il passe ensuite à la boulangerie acheter un éclair au chocolat valant 1 € 80 c. Quinze minutes plus tard, il rentre chez lui. À quelle heure est-il revenu ?

## Ordonner l'information

Récris chaque énoncé dans l'ordre du récit.

**61** Calcule le prix de revient du pull. Elle achète 18 pelotes de laine. Marie veut tricoter un pull. Chaque pelote vaut 5 €.

**62** L'entrée pour un adulte coûte 6 €. Quel sera le coût pour toute la famille ? Les Loiseau vont au zoo. Pour un enfant, elle coûte 3 €. Ils ont deux enfants.

## Utiliser la calculatrice

**63** Avec ta calculatrice, effectue ces opérations.

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| $175 + 18 + 47$ | $36 + 212 + 94$   |
| $725 - 148$     | $3\,091 - 723$    |
| $624 \times 7$  | $2\,805 \times 4$ |
| $552 : 6$       | $712 : 4$         |

**64** Une fleuriste a payé 114 € pour des roses rouges à 3 € l'une et 135 € pour des bouquets d'anémones valant 9 € chacun. Combien de roses rouges et de bouquets d'anémones a-t-elle achetés ?

## Grandeurs et mesure

### Les durées : semaines, mois, années

**65** Le jeudi 27 août, Laurine dit : « Dans une semaine, c'est la rentrée ! » Quel est le jour de la rentrée ?

**66** Quel est le nombre de jours entre le 6 mai 2011 au matin et le 24 mai 2011 au soir ? Quel est le nombre de semaines entières ?

### L'heure

**67** Indique sur quel chiffre doit se trouver la grande aiguille quand il est :  
 3 h 40      7 h 10      18 h 25  
 21 h 55      16 h      6 h 35

**68** Le vol Paris-Marseille a 15 minutes de retard sur l'horaire qui prévoyait un atterrissage à 9 h 25. À quelle heure l'avion atterrit-il à Marseille ?

### La monnaie

**69** Marion achète un livre à 4 € 50 c et un cahier à 1 €. Quel est le coût de ses achats ?

**70** À la boulangerie, Mohamed achète une baguette à 95 c et un éclair au chocolat à 2 €. Il paye avec le minimum de pièces. Dessine-les.

### Les longueurs : comparaison, classement, mesure

**71** Trace des segments ayant les longueurs suivantes.  
 AB = 3 cm 5 mm      CD = 3 cm 8 mm  
 EF = 1 cm 3 mm      GH = 2 cm 4 mm  
 IJ = 5 cm 2 mm      KL = 6 cm 6 mm

**72** Convertis dans les unités demandées.  
 3 km = ... m      35 cm = ... mm  
 20 cm = ... mm      850 mm = ... cm  
 530 mm = ... cm      936 cm = ... m ... cm

**73** Un maçon construit un muret de 15 m de longueur. Le lundi soir, il en a déjà maçonné 850 cm. Quelle longueur de muret lui restera-t-il à dresser pour mardi ?

### Les masses : comparaison, classement, mesure

**74** Complète les égalités.  
 2 kg = ... g      2 060 g = ... kg ... g  
 3 kg 200 g = ... g      3 300 g = ... kg ... g  
 4 kg 9 g = ... g      150 g = ... kg ... g  
 7 kg 70 g = ... g      5 002 g = ... kg ... g  
 4 500 g = ... kg ... g      11 000 g = ... kg

**75** Pour faire la pâte d'un gâteau, Victor a utilisé 75 g de sucre, 250 g de farine, 50 g de beurre et 2 œufs de 60 g chacun. Calcule la masse de ce mélange.

### Les capacités : comparaison, classement, mesure

**76** Complète ces égalités.  
 2 L = ... cL      3 L et 40 cL = ... cL  
 100 cL = ... L      512 cL = ... L et ... cL  
 703 cL = ... L et ... cL

**77** Combien de canettes de 25 cL faut-il pour faire 1 L ?

### Périmètre d'un polygone

**78** Calcule le périmètre d'un polygone dont 2 côtés mesurent 15 cm, le troisième 70 mm et le dernier 90 mm.

**79** le terrain où monsieur et madame Sing veulent faire construire leur maison a les dimensions suivantes : 18 m, 23 m, 19 m et 32 m. Calcule la longueur de grillage qu'ils doivent acheter pour clôturer leur terrain en sachant que le portail mesurera 300 cm de large.

## L'angle droit

**80** Dessine une figure géométrique à 4 côtés ayant 2 angles droits.

**81** Trace sur une feuille blanche une 1<sup>re</sup> ligne oblique. Trace ensuite une 2<sup>e</sup> ligne qui coupe la 1<sup>re</sup> ligne en formant un angle droit.

## Organisation et gestion de données

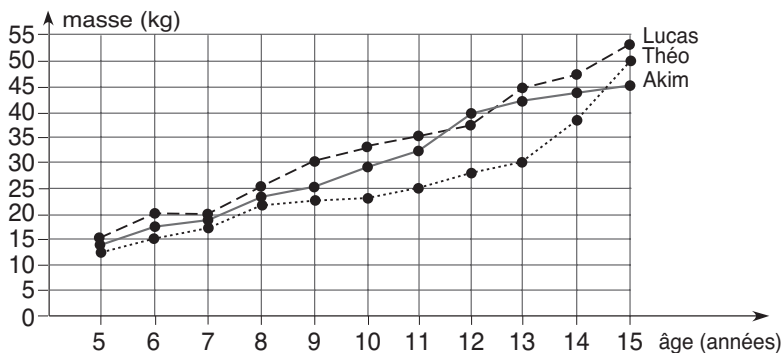
### Utiliser un tableau ou un graphique

**82** Un téléphérique transporte des personnes au sommet d'une montagne. Voici le tableau des voyages aller qu'il a effectué dans la journée du dimanche.

| Départ              | 8 h | 9 h | 10 h | 11 h | 12 h | 14 h | 15 h | 16 h | 17 h | 18 h |
|---------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre de voyageurs | 12  | 38  | 68   | 72   | 65   | 64   | 59   | 66   | 47   | 24   |

- Pendant combien de temps le téléphérique fonctionne-t-il ?
- Combien de voyageurs ont utilisé le téléphérique ce dimanche ?

**83** Ce graphique représente un extrait des courbes de masse de trois enfants.



- De combien de kilogrammes Lucas a-t-il grossi entre l'âge de 8 ans et l'âge de 13 ans ?
- Si Théo et Lucas étaient montés ensemble sur une balance à l'âge de 13 ans, quelle masse la balance aurait-elle indiquée ?

# Géométrie

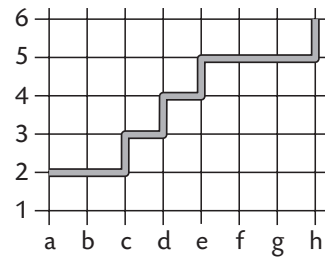
## Repérage de cases, de nœuds d'un quadrillage

**84** À chaque code correspond une lettre : a1 – a6 – b4 – c2 – d6 – e1 – e4 – g5 – h2

Il te suffira de les remettre dans l'ordre pour trouver le nom d'un instrument de musique.

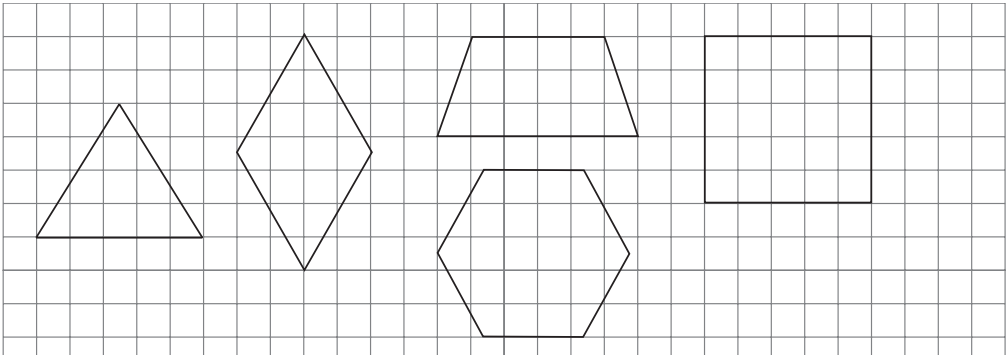
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | U | X | N | V | B | E | R | Q |
| 6 | O | L | P | R | M | I | Y | X |
| 5 | Z | B | N | J | G | L | E | T |
| 4 | X | T | V | S | T | O | U | F |
| 3 | C | W | X | M | P | Y | H | D |
| 2 | S | D | M | T | Z | A | Z | T |
| 1 | P | G | A | J | E | L | J | U |
|   | a | b | c | d | e | f | g | h |

**85** Code le chemin que doit prendre Lapinou les Grandes oreilles pour arriver au champ de carottes.



## Symétrie

**86** Reproduis les figures géométriques suivantes, puis trace leurs axes de symétrie (s'il y en a).

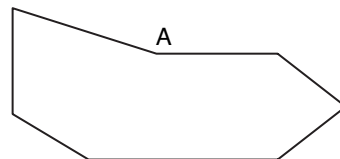


## Des figures géométriques

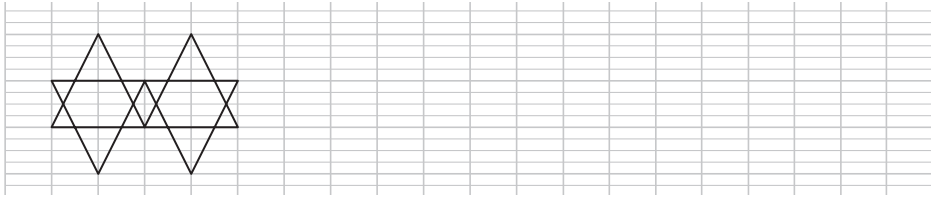
**87** Sur du papier quadrillé, trace :

- a) un carré ABCD de 5 cm de côté.
- b) un rectangle IJKL de 3 cm de largeur et 6 cm de longueur.

**88** Découpe la figure puis, à partir du point A, décompose-la en cinq triangles.



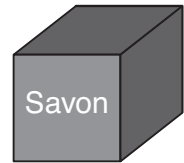
**89** Reproduis et complète la frise.



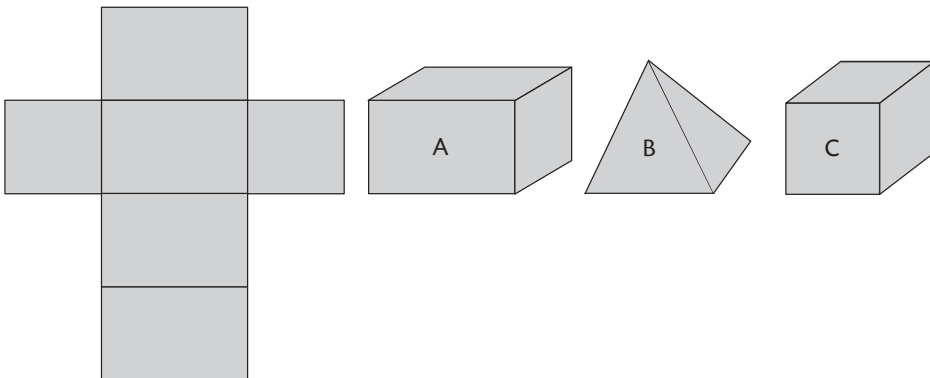
## Le cube – le pavé

**90** Voici un morceau de savon. Chaque arête mesure 7 cm.

- a) Calcule la longueur d'un paquet de 5 savons mis côte à côte.  
b) Calcule la hauteur de trois paquets de 5 savons. Il y a 2 possibilités.



**91** Observe le patron et indique à quel solide il appartient.



## Construire un cercle

**92** Trace :

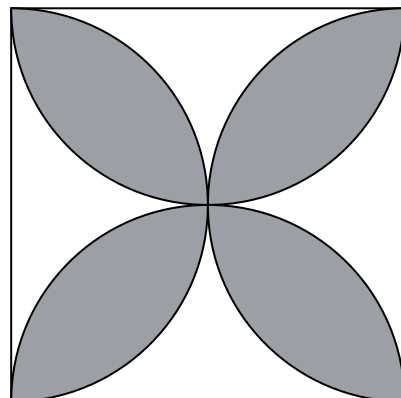
- un cercle de centre O et de rayon 6 cm,
- un cercle partant du même point O et de rayon 4 cm,
- un cercle partant du même point O et de rayon 3 cm.

Trace deux rayons du plus grand cercle dans le prolongement l'un de l'autre. Colorie avec seulement deux couleurs de ton choix.

Attention ! Deux zones qui se touchent ne doivent pas être de la même couleur.

## Reproduction de figures

**93** Reproduis la figure ci-dessous à l'aide d'un compas.



# CORRIGÉS DES ÉVALUATIONS

**1**  $7 + 4 = 11$        $15 = 8 + 7$   
 $11 + 6 = 17$        $9 + 5 = 14$   
 $19 = 9 + 10$        $4 + 15 = 19$

**2**  $8 + 7 = 15$   
 Théo a maintenant 15 images.

**3**  $14 < 19 < 25 < 29 < 30 < 36 < 41 < 47 < 52 < 57$

**4** 35

**5**

|    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| 18 | → | quatre-vingt-cinq     |
| 85 | → | quarante-huit         |
| 63 | → | soixante-trois        |
| 48 | → | dix-huit              |
| 55 | → | soixante-douze        |
| 97 | → | cinquante-cinq        |
| 72 | → | quatre-vingt-dix-sept |

**6**  $48 = 4$  dizaines + 8 unités  
 $6$  unités + 8 dizaines = 86  
 $70 = 60$  unités + 1 dizaine  
 $3$  unités + 9 dizaines = 93  
 $62 = 2$  unités + 6 dizaines  
 $45$  unités + 1 dizaine = 55

**7**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 3 centaines et 6 dizaines          | 360 |
| 5 centaines 2 dizaines et 3 unités | 523 |
| 7 centaines 5 unités 1 dizaine     | 715 |
| 8 centaines et 3 dizaines          | 830 |
| 4 centaines 9 unités               | 409 |
| 2 centaines 9 dizaines et 1 unité  | 291 |
| 26 unités 7 centaines              | 726 |

**8**  $499 - 500$        $504 - 505$   
 $709 - 710$        $899 - 900$   
 $749 - 750$        $600 - 601$   
 $202 - 203$        $317 - 318$   
 $479 - 480$        $920 - 921$

**9**  $4\ 000 + 200 < 5\ 000 + 10$   
 $2\ 000 + 30 < 3\ 000 + 20$   
 $5\ 000 + 80 > 5\ 000 + 10$   
 $9\ 000 + 1 > 8\ 000 + 90$   
 $6\ 000 + 70 < 7\ 000 + 100$   
 $30 + 7\ 000 > 500 + 6\ 000$

**10**  $9\ 752 - 2\ 579$        $8\ 653 - 3\ 568$

**11** a) 4 mille 3 centaines et 8 unités :  
 4 308

b) 5 dizaines de mille et 41 unités :  
 50 041

c) 2 centaines de mille 3 unités de mille  
 9 centaines et 6 dizaines : 203 960

d) 1 centaine de mille 2 dizaines de mille  
 7 dizaines et 3 unités : 120 073

e) 7 centaines de mille 2 dizaines de mille  
 5 unités de mille et 2 unités : 725 002

**12**  $129\ 002 \rightarrow 130\ 000$   
 $362\ 514 \rightarrow 360\ 000$   
 $831\ 002 \rightarrow 830\ 000$   
 $557\ 417 \rightarrow 560\ 000$   
 $431\ 635 \rightarrow 430\ 000$   
 $776\ 083 \rightarrow 780\ 000$

**13**

|                                                   |                                                    |                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 42                                                | 53                                                 | 21                                                 |
| $\begin{array}{r} + 35 \\ \hline 77 \end{array}$  | $\begin{array}{r} + 24 \\ \hline 77 \end{array}$   | $\begin{array}{r} + 24 \\ \hline 45 \end{array}$   |
| 60                                                | 46                                                 | 73                                                 |
| $\begin{array}{r} + 27 \\ \hline 87 \end{array}$  | $\begin{array}{r} + 33 \\ \hline 79 \end{array}$   | $\begin{array}{r} + 16 \\ \hline 89 \end{array}$   |
| 132                                               | 451                                                | 306                                                |
| $\begin{array}{r} + 37 \\ \hline 169 \end{array}$ | $\begin{array}{r} + 134 \\ \hline 585 \end{array}$ | $\begin{array}{r} + 171 \\ \hline 499 \end{array}$ |

**14** Elles ont récolté (en kg) :  
 $16 + 23 = 39$ .

**15**

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 49          | 75          | 63          |
| <u>+ 37</u> | <u>+ 26</u> | <u>+ 18</u> |
| 86          | 101         | 81          |
| 56          | 82          | 55          |
| <u>+ 27</u> | <u>+ 18</u> | <u>+ 35</u> |
| 83          | 100         | 90          |

**16** Il dépense (en €) :  $39 + 28 = 67$ .**17**

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| 145          | 218          | 333          |
| <u>+ 329</u> | <u>+ 614</u> | <u>+ 888</u> |
| 474          | 832          | 1 221        |
| 555          | 145          |              |
| <u>+ 351</u> | <u>+ 238</u> |              |
| 906          | <u>+ 24</u>  |              |
|              | 407          |              |

**18** Somme dont ils disposent (en €) :  $209 + 96 = 305$ .**19**

|                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| 2 813          | 1 732          | 239            |
| <u>+ 237</u>   | <u>+ 2 859</u> | <u>+ 1 747</u> |
| <u>+ 463</u>   | <u>+ 134</u>   | <u>+ 2 324</u> |
| 3 513          | 4 725          | 4 310          |
| 2 842          | 178            |                |
| <u>+ 1 357</u> | <u>+ 12</u>    |                |
| <u>+ 255</u>   | <u>+ 2 155</u> |                |
| 4 454          | <u>+ 4 312</u> |                |
|                | 6 657          |                |

**20** Pas de correction.**21**

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 37          | 48          | 78          |
| <u>- 23</u> | <u>- 34</u> | <u>- 36</u> |
| 14          | 14          | 42          |
| 94          | 53          | 99          |
| <u>- 63</u> | <u>- 21</u> | <u>- 33</u> |
| 31          | 32          | 66          |

**22** Nombre de pages qu'il lui reste à lire :  $98 - 46 = 52$ .**23** Nombre de brebis qu'il doit encore tondre :  $32 - 18 = 14$ .**24** Il lui reste (en €) :  $73 - 25 = 48$ .**25**

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| 312          | 421          | 572          |
| <u>- 207</u> | <u>- 318</u> | <u>- 86</u>  |
| 105          | 103          | 486          |
| 428          | 974          | 628          |
| <u>- 309</u> | <u>- 125</u> | <u>- 353</u> |
| 119          | 849          | 275          |

**26** Il lui reste (en €) :  $125 - 118 = 7$ .**27**

|                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| 1 722          | 2 849          | 5 849          |
| <u>- 1 348</u> | <u>- 1 954</u> | <u>- 3 967</u> |
| 0 374          | 0 895          | 1 882          |
| 6 800          | 8 742          | 3 926          |
| <u>- 735</u>   | <u>- 3 453</u> | <u>- 837</u>   |
| 6 065          | 5 289          | 3 089          |

**28** Nombre de marches qu'il lui reste à gravir :  $1 665 - 529 = 1 136$ .

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| <b>29</b> $39 + 18 = 57$ | $72 - 41 = 31$      |
| $157 + 137 = 294$        | $327 - 327 = 0$     |
| $204 - 142 = 62$         | $553 + 627 = 1 180$ |
| $553 + 235 = 788$        | $350 + 250 = 600$   |
| $842 - 79 = 763$         | $323 - 7 = 316$     |

**30** Temps du premier (en min) :  $53 - 6 = 47$ .  
Temps de Justin (en min) :  $53 + 9 = 62$ .

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| <b>31</b> $2 + 2 = 2 \times 2$       | $6 + 6 + 6 = 3 \times 6$ |
| $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 6 \times 4$ |                          |
| $5 + 5 + 5 + 5 = 4 \times 5$         |                          |

**32** Pas de correction.

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>33</b> $2 \times 5 = 5 \times 2$ | $4 + 4 + 4 < 4 \times 4$  |
| $7 \times 4 > 4 \times 6$           | $6 \times 3 < 5 \times 4$ |
| $3 + 3 + 3 + 3 + 3 < 8 \times 2$    |                           |
| $8 \times 0 = 7 \times 0$           |                           |

**34** Elle paie (en €) :  $9 \times 3 = 27$ .

**35**  $43 \times 10 = 430$      $55 \times 100 = 5\,500$   
 $81 \times 10 = 810$      $9 \times 10 = 90$   
 $99 \times 10 = 990$      $78 \times 100 = 7\,800$   
 $79 \times 100 = 7\,900$      $48 \times 100 = 4\,800$   
 $8 \times 1\,000 = 8\,000$      $63 \times 1\,000 = 63\,000$

**36** Masse totale du chargement (en kg) :  
 $75 \times 100 = 7\,500$

**37**  $41 \times 50 = 2\,050$      $62 \times 20 = 1\,240$   
 $43 \times 30 = 1\,290$      $30 \times 40 = 1\,200$   
 $12 \times 50 = 600$      $9 \times 70 = 630$   
 $14 \times 300 = 4\,200$      $23 \times 300 = 6\,900$

**38** Nombre total de pages :  
 $160 \times 20 = 3\,200$

**39**

|                                                             |                                                                 |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 75 \\ \times 4 \\ \hline 300 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 138 \\ \times 2 \\ \hline 276 \end{array}$    | $\begin{array}{r} 324 \\ \times 7 \\ \hline 2\,268 \end{array}$ |
| $\begin{array}{r} 59 \\ \times 6 \\ \hline 354 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 405 \\ \times 7 \\ \hline 2\,835 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 518 \\ \times 3 \\ \hline 1\,554 \end{array}$ |

**40** Nombre de bouteilles dans la réserve :  
 $63 \times 6 = 378$

**41**

|                                                                                          |                                                                                          |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 128 \\ \times 42 \\ \hline 256 \\ 5\,120 \\ \hline 5\,376 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 245 \\ \times 12 \\ \hline 490 \\ 2\,450 \\ \hline 2\,940 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 139 \\ \times 27 \\ \hline 973 \\ 2\,780 \\ \hline 3\,753 \end{array}$ |
| $\begin{array}{r} 254 \\ \times 31 \\ \hline 254 \\ 7\,620 \\ \hline 7\,874 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 46 \\ \times 118 \\ \hline 368 \\ 460 \\ \hline 4\,600 \end{array}$    | $\begin{array}{r} 65 \\ \times 129 \\ \hline 585 \\ 1\,300 \\ \hline 6\,500 \end{array}$ |

**42** La vente des billets a rapporté (en €) :  
 $263 \times 25 = 6\,575$

**43**  $28 : 7 = 4$      $42 : 6 = 7$   
 $56 : 7 = 8$      $81 : 9 = 9$   
 $45 : 5 = 9$      $48 : 6 = 8$

**44** Prix d'un chocolat (en €) :  
 $18 : 6 = 3$

**45**

|                                                                                            |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 95 \\ -5 \\ \hline 45 \\ 0 \end{array}$                                  | $\begin{array}{r} 5 \\ 19 \\ \hline 424 \\ -4 \\ \hline 024 \\ -24 \\ \hline 0 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 4 \\ 106 \\ \hline 148 \\ -9 \\ \hline 58 \\ -54 \\ \hline 4 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 9 \\ 16 \\ \hline 236 \\ -21 \\ \hline 26 \\ -21 \\ \hline 5 \end{array}$ |
| $\begin{array}{r} 339 \\ -3 \\ \hline 03 \\ -3 \\ \hline 09 \\ -9 \\ \hline 0 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 3 \\ 113 \\ \hline 85 \\ -8 \\ \hline 05 \\ -0 \\ \hline 5 \end{array}$   | $\begin{array}{r} 8 \\ 10 \\ \hline 236 \\ -21 \\ \hline 26 \\ -21 \\ \hline 5 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 7 \\ 33 \\ \hline 236 \\ -21 \\ \hline 26 \\ -21 \\ \hline 5 \end{array}$ |

**46** Nombre de niveaux :  
 $48$  divisé par  $6 = 8$

**47**

|                                                                           |                                                                                                                |                                                                                          |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 59 \\ + 128 \\ + 17 \\ + 144 \\ \hline 348 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 3\,245 \\ + 129 \\ + 36 \\ \hline 3\,410 \end{array}$                                        | $\begin{array}{r} 471 \\ - 148 \\ \hline 323 \end{array}$                                | $\begin{array}{r} 2\,256 \\ - 198 \\ \hline 2\,058 \end{array}$ |
| $\begin{array}{r} 621 \\ \times 6 \\ \hline 3\,726 \end{array}$           | $\begin{array}{r} 243 \\ \times 21 \\ \hline 243 \\ 4\,860 \\ \hline 5\,103 \end{array}$                       | $\begin{array}{r} 328 \\ \times 23 \\ \hline 984 \\ 6\,560 \\ \hline 7\,544 \end{array}$ |                                                                 |
| $\begin{array}{r} 214 \\ -18 \\ \hline 34 \\ -30 \\ \hline 4 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 6 \\ 35 \\ \hline 745 \\ -5 \\ \hline 24 \\ -20 \\ \hline 45 \\ -45 \\ \hline 0 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 5 \\ 149 \\ \hline 4\,821 \\ -763 \\ \hline 4\,058 \end{array}$        |                                                                 |

**48** Nombre d'équipes :  
 $128$  divisé par  $8 = 16$   
 Nombre d'élèves pour le tournoi de football :  $4 \times 8 = 32$   
 Nombre d'élèves pour le tournoi de basket :  $6 \times 8 = 48$   
 Nombre d'équipes dans les jeux d'opposition :  $16 - (4 + 6) = 6$   
 Nombre d'élèves dans les jeux d'opposition :  $6 \times 8 = 48$



## Comprendre et résoudre

**49** Monsieur Legrand a parcouru (en km) :  
 $73 - 20 = 53$

**50**  $22 \times 5 = 110$ . Julien a 110 livres.

**51** Combien reste-t-il de chocolats ?

**52** Combien madame Lebreton va-t-elle payer ?

**53** Question b).

**54** Questions b) et d).

**55** On ne connaît pas le nombre total de places.

**56** On ne connaît pas le nombre de litres qu'il a mis dans le réservoir.

**57** Impossible : on n'a aucun prix.

**58** Impossible : on n'a pas l'heure de la fin du film.

**59** Informations inutiles : âgée de 10 ans et mesurant 148 cm, mesure 153 cm.

**60** Informations inutiles : acheter un magazine à 3 €, acheter un éclair au chocolat valant 1 € 80c.

**61** Marie veut tricoter un pull. Elle achète 18 pelotes de laine. Chaque pelote vaut 5 €. Calcule le prix de revient du pull.

**62** Les Loiseau vont au zoo. Ils ont deux enfants. L'entrée pour un adulte coûte 6 €. Pour un enfant, elle coûte 3 €. Quel sera le coût pour toute la famille ?

**63**  $175 + 18 + 47 = 240$

$36 + 212 + 94 = 342$

$725 - 148 = 577$

$3\,091 - 723 = 2\,368$

$624 \times 7 = 4\,368$

$2\,805 \times 4 = 11\,220$

$552 : 6 = 92$

$712 : 4 = 178$

**64** Nombre de roses rouges :  $114 : 3 = 38$   
 Nombre de bouquets d'anémones :  
 $135 : 9 = 15$

**65** Le jeudi 3 septembre.

**66** 19 jours, soit 2 semaines et 5 jours.

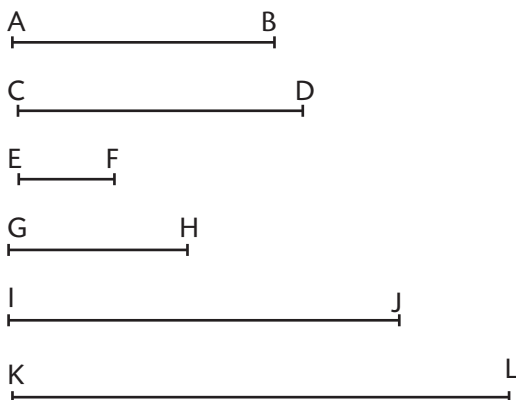
**67** 3 h 40 : sur le 8      7 h 10 : sur le 2  
 18 h 25 : sur le 5      21 h 55 : sur le 11  
 16 h : sur le 12      6 h 35 : sur le 7

**68** Il atterrit à :  $9\text{ h }25 + 15 = 9\text{ h }40$

**69** Coût de ses achats (en €) :  
 $4\text{ € }50\text{ c} + 1\text{ €} = 5\text{ € }50\text{ c}$ .

**70**  $2\text{ € }95 : 1$  pièce de 2 €, 1 pièce de 50 c,  
 2 pièces de 20 c, 1 pièce de 5 c.

**71**



**72**  $3\text{ km} = 3\,000\text{ m}$        $35\text{ cm} = 350\text{ mm}$   
 $20\text{ cm} = 200\text{ mm}$        $850\text{ mm} = 85\text{ cm}$   
 $530\text{ mm} = 53\text{ cm}$        $936\text{ cm} = 9\text{ m }36\text{ cm}$

**73**  $15\text{ m} = 1\,500\text{ cm}$   
 Longueur de muret qu'il lui reste à dresser  
 mardi (en cm) :  $1\,500 - 850 = 650$ .

**74**  $2\text{ kg} = 2\,000\text{ g}$        $2\,060\text{ g} = 2\text{ kg }60\text{ g}$   
 $3\text{ kg }200\text{ g} = 3\,200\text{ g}$        $3\,300\text{ g} = 3\text{ kg }300\text{ g}$   
 $4\text{ kg }9\text{ g} = 4\,009\text{ g}$        $2\,150\text{ g} = 2\text{ kg }150\text{ g}$   
 $7\text{ kg }70\text{ g} = 7\,070\text{ g}$        $5\,002\text{ g} = 5\text{ kg }2\text{ g}$   
 $4\,500\text{ g} = 4\text{ kg }500\text{ g}$        $11\,000\text{ g} = 11\text{ kg}$

**75** Masse du mélange (en g) :  
 $75 + 250 + 50 + (2 \times 60) = 495$ .

**76**  $2\text{ L} = 200\text{ cL}$   $3\text{ L et } 40\text{ cL} = 340\text{ cL}$   
 $100\text{ cL} = 1\text{ L}$   $512\text{ cL} = 5\text{ L et } 12\text{ cL}$   
 $703\text{ cL} = 7\text{ L et } 3\text{ cL}$

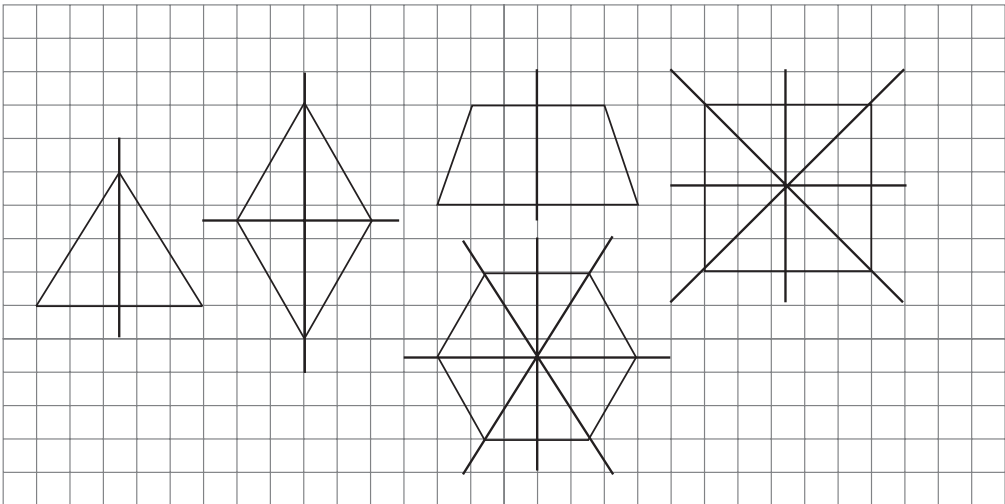
**77**  $1\text{ L} = 100\text{ cL}$   
 $100 = 4 \times 25$   
 Il faut 4 canettes de 25 cL pour faire 1 L.

**78**  $70\text{ mm} = 7\text{ cm}$   
 $90\text{ mm} = 9\text{ cm}$   
 Périmètre du polygone (en cm) :  
 $15 + 15 + 7 + 9 = 46$ .

**79** Périmètre du terrain (en m) :  
 $18 + 23 + 19 + 32 = 92$ .  
 $300\text{ cm} = 3\text{ m}$   
 Longueur de grillage qu'ils doivent acheter (en m) :  $92 - 3 = 89$ .

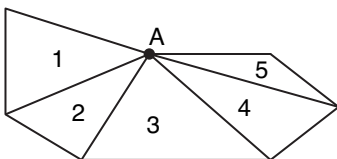
**80** Pas de correction.

**86**



**87** Voir page ci-contre.

**88**



**81** Pas de correction.

**82** a) Le téléphérique fonctionne pendant 10 heures.

b) Nombre de voyageurs :  
 $12 + 38 + 68 + 72 + 65 + 64 + 59 + 66 + 47 + 24 = 515$ .

**83** a) Entre 8 ans et 13 ans, Lucas a grossi de (en kg) :  $45 - 25 = 20$ .

b) La balance aurait indiqué (en kg) :  
 $45 + 30 = 75$ .

**84** TROMPETTE

**85**  $a^2 - b^2 - c^2 - d^3 - d^4 - e^4 - e^5 - f^5 - g^5 - h^5 - h^6$

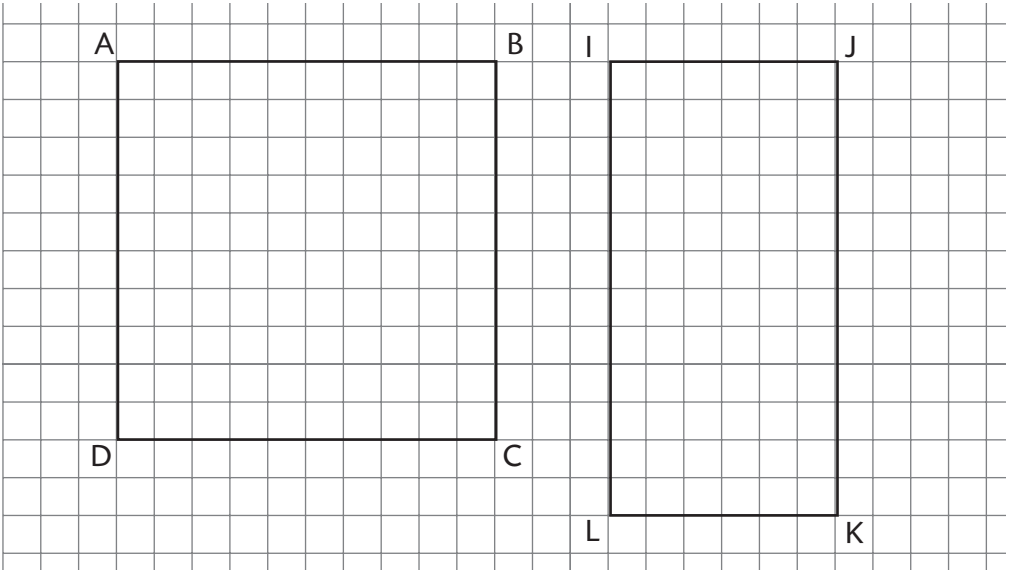
**89** Pas de correction.

**90** a) Longueur d'un paquet de 5 savons (en cm) :  $7 \times 5 = 35$ .

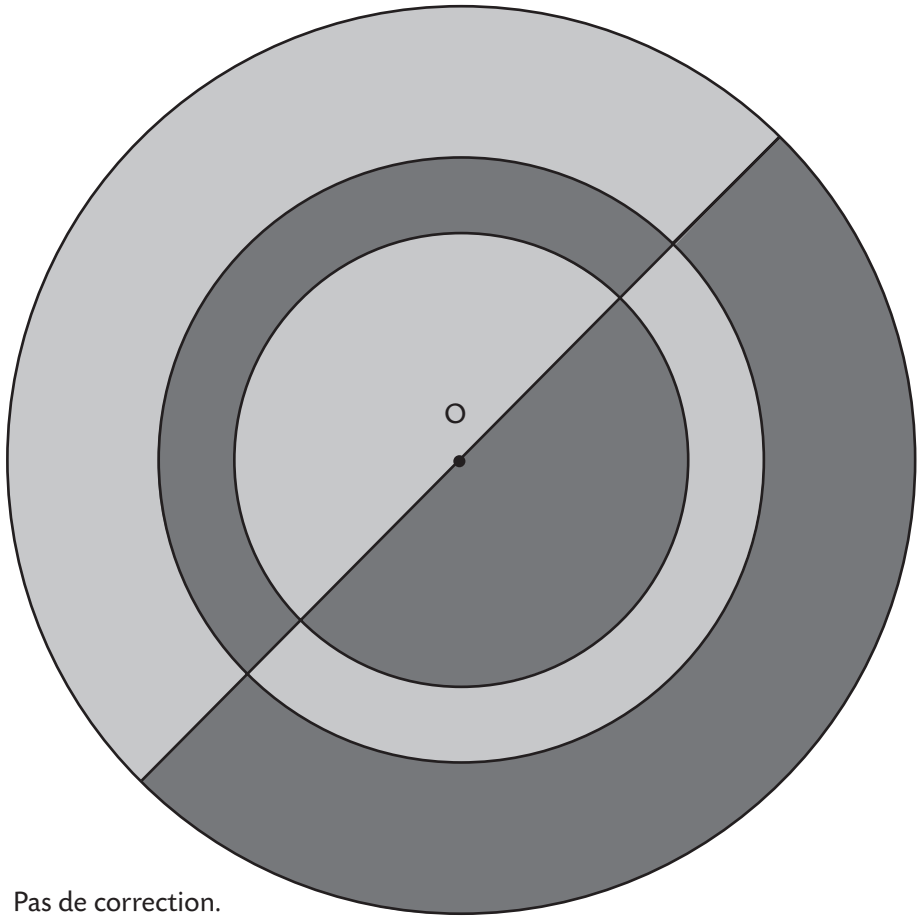
b) Hauteur de trois paquets de 5 savons (en cm) :  $7 \times 3 = 21$  ou  $35 \times 3 = 105$ .

**91** Solide A.

87



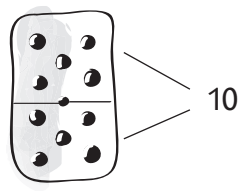
92



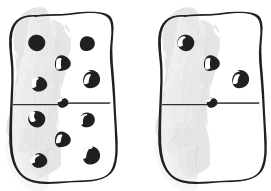
93 Pas de correction.

# Les nombres jusqu'à 19

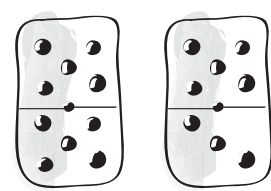
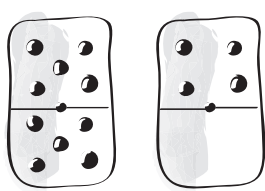
1 Observe et complète.



1 dizaine



1 dizaine et 3 unités = 13



2 Relie les nombres du plus petit au plus grand.

7

3

14

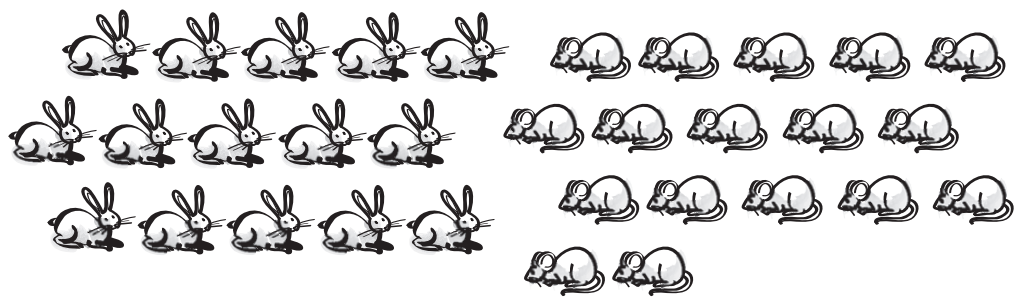
19

11

16

18

3 Regroupe les animaux par 10, puis complète les phrases.

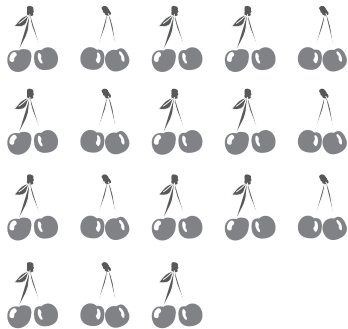


J'ai entouré \_\_\_\_\_ dizaine  
et il reste \_\_\_\_\_ unités.  
Il y a donc \_\_\_\_\_ lapins.

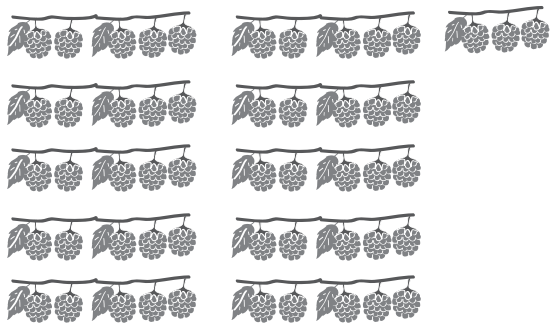
J'ai entouré \_\_\_\_\_ dizaine  
et il reste \_\_\_\_\_ unités.  
Il y a donc \_\_\_\_\_ souris.

Les nombres jusqu'à 59

1 Entoure les fruits par 10, puis complète les phrases.



J'ai entouré \_\_\_\_\_ dizaines  
et il reste \_\_\_\_\_ unités.  
Il y a donc \_\_\_\_\_ cerises.

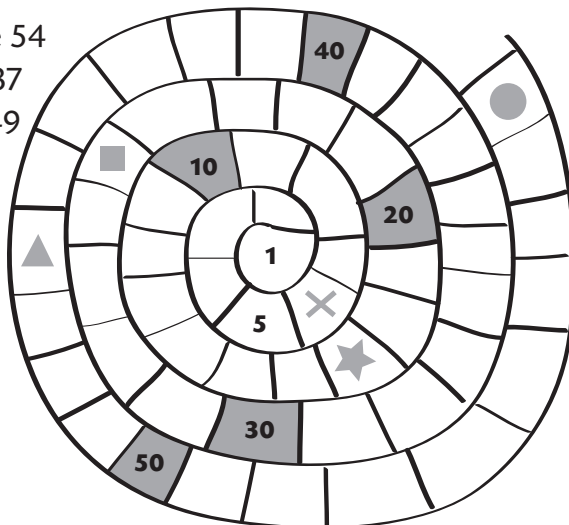


J'ai entouré \_\_\_\_\_ dizaines  
et il reste \_\_\_\_\_ unités.  
Il y a donc \_\_\_\_\_ framboises.

2 Indique sur quelle case se trouvent l'étoile, le rond, le triangle, le carré, la croix.

Place ensuite chaque rond de couleur sur la case indiquée.

rond rouge : case 54  
rond bleu : case 37  
rond vert : case 49



3 Colorie en rouge la case du nombre le plus grand.  
Écris ensuite, dans chaque case vide, un nombre qui convient.

|    |  |    |
|----|--|----|
| 32 |  | 41 |
|----|--|----|

|    |  |    |
|----|--|----|
| 46 |  | 28 |
|----|--|----|

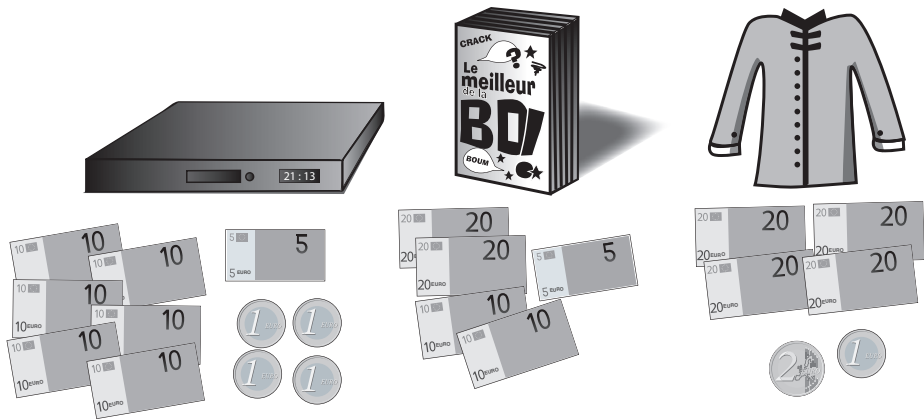
|    |  |    |
|----|--|----|
| 47 |  | 54 |
|----|--|----|

Les nombres jusqu'à 99

1 Complète avec les nombres qui manquent.

|    |    |  |    |    |  |  |  |
|----|----|--|----|----|--|--|--|
| 63 | 64 |  |    | 67 |  |  |  |
| 86 |    |  | 89 |    |  |  |  |

2 Combien a-t-on payé chacun de ces objets ?



3 Entoure, avec la même couleur, toutes les étiquettes qui correspondent au même nombre.

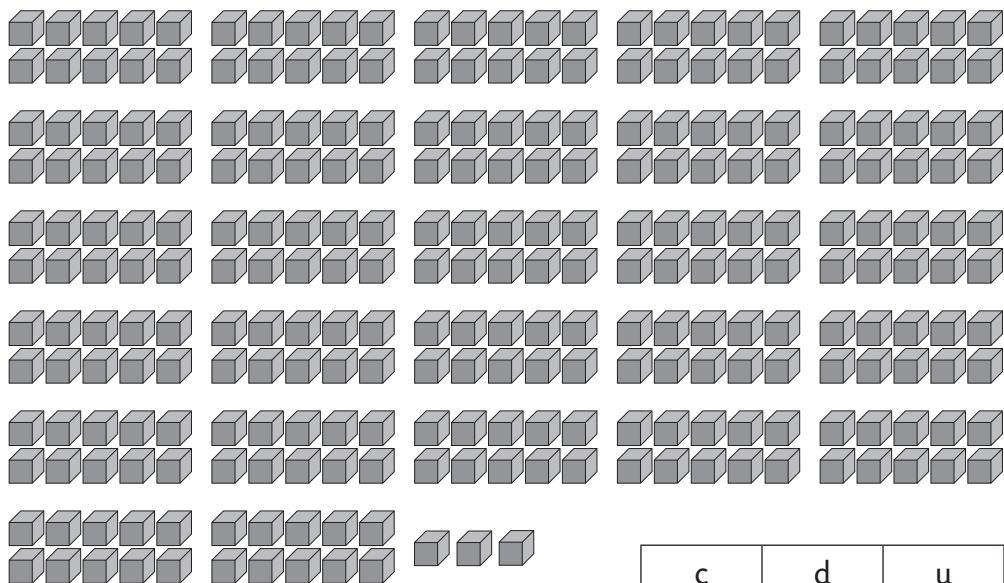
|         |         |         |         |        |
|---------|---------|---------|---------|--------|
| 7 d 6 u | 12 + 20 | 4 d 2 u | 40 + 45 | 76     |
| 20 + 22 | 60 + 25 | 60 + 16 | 42      | 35 + 5 |

4 Colorie les étiquettes des nombres compris entre 70 et 85.

|                  |                     |    |                   |
|------------------|---------------------|----|-------------------|
| 68               | quatre-vingt-treize | 81 | soixante-quatorze |
| quatre-vingt-dix |                     | 73 | soixante-quatre   |

# Les nombres de 100 à 999

1 Entoure chaque centaine et complète ensuite le tableau et la phrase.



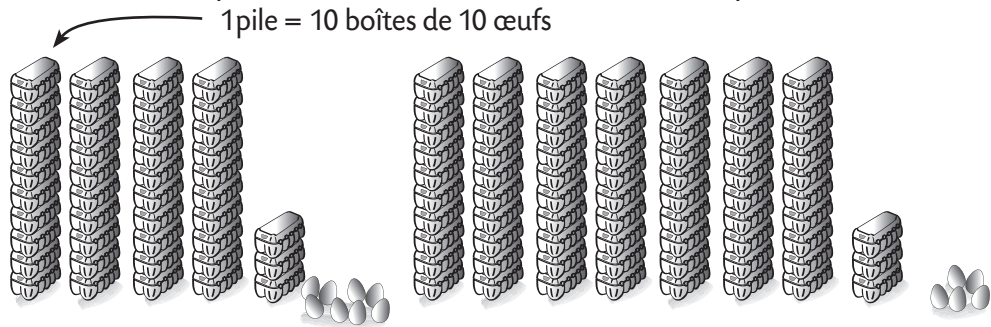
Il y a \_\_\_\_\_ cubes dessinés.

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| c     | d     | u     |
| _____ | _____ | _____ |

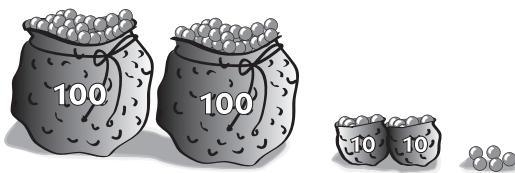
2 Entoure le nombre d'œufs demandés :

Grande soirée crêpes : 326 œufs

Fête de la crêpe : 612 œufs



3 Enzo possède 549 billes. Dessine ce qu'il faut ajouter pour représenter son nombre de billes.



## Écrire les nombres

zéro

un

deux

trois

quatre

cinq

six

sept

huit

neuf

dix

onze

douze

treize

quatorze

quinze

seize

dix-sept

dix-huit

dix-neuf

vingt

vingt et un

vingt-deux

vingt-trois

vingt-quatre

vingt-cinq

vingt-six

vingt-sept

vingt-huit

vingt-neuf

trente

quarante

cinquante

soixante

soixante-dix

quatre-vingts

quatre-vingt-dix

cent

deux cents

deux cent un

deux cent deux

trois cents

trois cent un

trois cent deux

mille

deux mille



L'addition sans retenue

1 Effectue ces additions.

|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |
|--|---|-------|---|--|---|-------|---|--|---|-------|---|--|---|-------|
|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |
|  |   | 4     | 5 |  |   | 1     | 6 |  |   | 3     | 3 |  | 5 | 1     |
|  | + | 2     | 4 |  | + | 5     | 2 |  | + | 6     | 5 |  | + | 6     |
|  |   | <hr/> |   |  |   | <hr/> |   |  |   | <hr/> |   |  | + | 6     |
|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  | + | 1 2   |
|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  |   | <hr/> |
|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |
|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |
|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |
|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |
|  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |   |  |   |       |

2 Pose ces additions, puis effectue-les.

41 + 58

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
|       | d     | u     |
| +     | _____ | _____ |
| +     | _____ | _____ |
| <hr/> |       |       |
| =     | _____ | _____ |

123 + 54

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
|       | c     | d     | u     |
| +     | _____ | _____ | _____ |
| +     | _____ | _____ | _____ |
| <hr/> |       |       |       |
| =     | _____ | _____ | _____ |

31 + 6 + 212

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
|       | c     | d     | u     |
| +     | _____ | _____ | _____ |
| +     | _____ | _____ | _____ |
| +     | _____ | _____ | _____ |
| <hr/> |       |       |       |
| =     | _____ | _____ | _____ |

5 + 411 + 73

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
|       | c     | d     | u     |
| +     | _____ | _____ | _____ |
| +     | _____ | _____ | _____ |
| +     | _____ | _____ | _____ |
| <hr/> |       |       |       |
| =     | _____ | _____ | _____ |

## L'addition avec retenue

- 1** Kenza avait 35 billes. Elle en a gagné 17. Combien de billes a-t-elle maintenant ?  
Je pose l'addition  $35 + 17$ .

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       |   |   |
|       | 1 |   |
|       | 3 | 5 |
| +     | 1 | 7 |
| <hr/> |   |   |
|       |   | 2 |

$$5 + 7 = 12.$$

Dans **12**, il y a **1** dizaine et **2** unités.

Je garde **2** unités et j'ajoute **1** dizaine aux autres dizaines.

$$1 + 3 + 1 = 5. \text{ Il y a } 5 \text{ dizaines.}$$

Kenza a 52 billes.

- 2** Matt avait 48 billes. Il en a gagné 16. Combien de billes a-t-il maintenant ?  
Je pose l'addition  $48 + 16$ .

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       |   |   |
|       | 4 | 8 |
| +     | 1 | 6 |
| <hr/> |   |   |

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

Dans  $\underline{\hspace{1cm}}$ , il y a  $\underline{\hspace{1cm}}$  dizaine et  $\underline{\hspace{1cm}}$  unités.

Je garde  $\underline{\hspace{1cm}}$  unités et j'ajoute  $\underline{\hspace{1cm}}$  dizaine aux autres dizaines.

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}. \text{ Il y a } \underline{\hspace{1cm}} \text{ dizaines.}$$

Matt a  $\underline{\hspace{1cm}}$  billes.

- 3** Nora avait 39 billes. Elle en a gagné 27. Combien de billes a-t-elle maintenant ?  
Je pose l'addition  $39 + 27$ .

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       |   |   |
|       | 3 | 9 |
| +     | 2 | 7 |
| <hr/> |   |   |

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

Dans  $\underline{\hspace{1cm}}$ , il y a  $\underline{\hspace{1cm}}$  dizaine et  $\underline{\hspace{1cm}}$  unités.

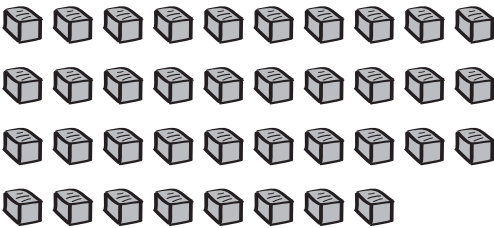
Je garde  $\underline{\hspace{1cm}}$  unités et j'ajoute  $\underline{\hspace{1cm}}$  dizaine aux autres dizaines.

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}. \text{ Il y a } \underline{\hspace{1cm}} \text{ dizaines.}$$

Nora a  $\underline{\hspace{1cm}}$  billes.

La soustraction sans retenue

1 Malek avait 38 caramels. Il en a distribués 25.  
Barre ce que Malek a distribué. Combien de caramels lui reste-t-il ?



Il reste \_\_\_\_\_ caramels à Malek.

2 Effectue ces soustractions.

|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   | 6 | 8 |  |  | 4 | 7 |   |  | 8 | 9 |   |   | 7 | 6 |   |   |   |  |
|  | - | 2 | 3 |  |  | - | 1 | 4 |  |   | - | 5 | 6 |   |   | - | 4 | 2 |  |
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

3 Pose ces soustractions, puis effectue-les.

74 – 43

|   |       |       |
|---|-------|-------|
|   | d     | u     |
|   | _____ | _____ |
| - | _____ | _____ |
|   | _____ | _____ |
| = | _____ | _____ |

99 – 53

|   |       |       |
|---|-------|-------|
|   | d     | u     |
|   | _____ | _____ |
| - | _____ | _____ |
|   | _____ | _____ |
| = | _____ | _____ |

186 – 33

|   |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|
|   | c     | d     | u     |
|   | _____ | _____ | _____ |
| - | _____ | _____ | _____ |
|   | _____ | _____ | _____ |
| = | _____ | _____ | _____ |

248 – 27

|   |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|
|   | c     | d     | u     |
|   | _____ | _____ | _____ |
| - | _____ | _____ | _____ |
|   | _____ | _____ | _____ |
| = | _____ | _____ | _____ |

## La soustraction avec retenue

- 1** Mina avait 63 billes. Elle en a perdu 35. Combien de billes a-t-elle maintenant ?  
Je pose la soustraction  $63 - 35$ .

|       |   |   |    |
|-------|---|---|----|
|       | 5 | 6 | 13 |
| -     |   | 3 | 5  |
| <hr/> |   |   |    |
|       |   |   |    |
|       |   |   |    |
|       |   |   |    |

Je ne peux pas retrancher 5 à 3. J'enlève une dizaine à 63 et je lui ajoute 10 unités. J'obtiens 5 dizaines et 13 unités. Je peux maintenant retrancher 5 unités à 13 unités et 3 dizaines à 5 dizaines.

Il reste \_\_\_\_\_ billes à Mina.

- 2** Léo avait 51 billes. Il en a perdu 27. Combien de billes a-t-il maintenant ?  
Je pose la soustraction  $51 - 27$ .

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       | 5 | 1 |   |
| -     |   | 2 | 7 |
| <hr/> |   |   |   |
|       |   |   |   |
|       |   |   |   |
|       |   |   |   |

Je ne peux pas retrancher \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_. J'enlève une dizaine à \_\_\_\_\_ et je lui ajoute \_\_\_\_\_ unités. J'obtiens \_\_\_\_\_ dizaines et \_\_\_\_\_ unités. Je peux maintenant retrancher \_\_\_\_\_ unités à \_\_\_\_\_ unités et \_\_\_\_\_ dizaines à \_\_\_\_\_ dizaines.

Il reste \_\_\_\_\_ billes à Léo.

- 3** Tom avait 72 billes. Il en a perdu 38. Combien de billes a-t-il maintenant ?  
Je pose la soustraction  $72 - 38$ .

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       | 7 | 2 |   |
| -     |   | 3 | 8 |
| <hr/> |   |   |   |
|       |   |   |   |
|       |   |   |   |
|       |   |   |   |

Je ne peux pas retrancher \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_. J'enlève une dizaine à \_\_\_\_\_ et je lui ajoute \_\_\_\_\_ unités. J'obtiens \_\_\_\_\_ dizaines et \_\_\_\_\_ unités. Je peux maintenant retrancher \_\_\_\_\_ unités à \_\_\_\_\_ unités et \_\_\_\_\_ dizaines à \_\_\_\_\_ dizaines.

Il reste \_\_\_\_\_ billes à Tom.

- 4** Sarah avait 83 billes. Elle en a perdu 46. Combien de billes a-t-elle maintenant ?  
Je pose la soustraction  $83 - 46$ .

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       | 8 | 3 |   |
| -     |   | 4 | 6 |
| <hr/> |   |   |   |
|       |   |   |   |
|       |   |   |   |
|       |   |   |   |

Je ne peux pas retrancher \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_. J'enlève une dizaine à \_\_\_\_\_ et je lui ajoute \_\_\_\_\_ unités. J'obtiens \_\_\_\_\_ dizaines et \_\_\_\_\_ unités. Je peux maintenant retrancher \_\_\_\_\_ unités à \_\_\_\_\_ unités et \_\_\_\_\_ dizaines à \_\_\_\_\_ dizaines.

Il reste \_\_\_\_\_ billes à Sarah.

# La multiplication

1 Combien cette boîte contient-elle de pâtes de fruits ?



\_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ × \_\_\_ = \_\_\_

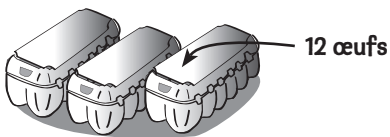
2 Écris le contenu de chaque ensemble sous la forme d’une addition, puis sous la forme d’une multiplication.



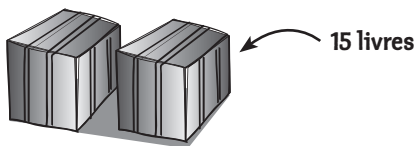
\_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ × \_\_\_ = \_\_\_



\_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ × \_\_\_ = \_\_\_



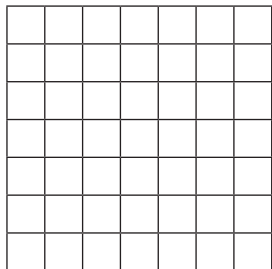
\_\_\_ + \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ × \_\_\_ = \_\_\_



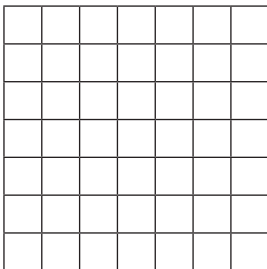
\_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ × \_\_\_ = \_\_\_

3 Trace le rectangle correspondant à chaque multiplication, puis calcule le produit.

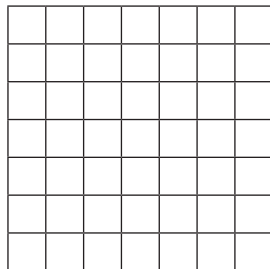
4 × 5 = \_\_\_



3 × 7 = \_\_\_



5 × 6 = \_\_\_



La multiplication par un nombre à un chiffre : technique

1 Le papa de Florent a acheté 5 billets de spectacle. Combien a-t-il payé ?



$28 \times 5 = (20 + 8) \times 5$   
 $= (20 \times \text{---}) + (8 \times \text{---})$   
 $= \text{---} + \text{---}$   
 $= \text{---}$

|                             | c | d | u |
|-----------------------------|---|---|---|
|                             |   | 2 | 8 |
| x                           |   |   | 5 |
| <hr/>                       |   |   |   |
| $8 \times 5 \rightarrow$    |   | — | — |
| $20 \times 5 \rightarrow +$ | — | — | — |
| <hr/>                       |   |   |   |
|                             | — | — | — |

2 Complète ces multiplications.

|                       | c | d | u |
|-----------------------|---|---|---|
|                       |   | 3 | 4 |
| x                     |   |   | 3 |
| <hr/>                 |   |   |   |
| — x — $\rightarrow$   |   | — | — |
| — x — $\rightarrow +$ | — | — | — |
| <hr/>                 |   |   |   |
|                       | — | — | — |

|                       | c | d | u |
|-----------------------|---|---|---|
|                       |   | 4 | 2 |
| x                     |   |   | 6 |
| <hr/>                 |   |   |   |
| — x — $\rightarrow$   |   | — | — |
| — x — $\rightarrow +$ | — | — | — |
| <hr/>                 |   |   |   |
|                       | — | — | — |

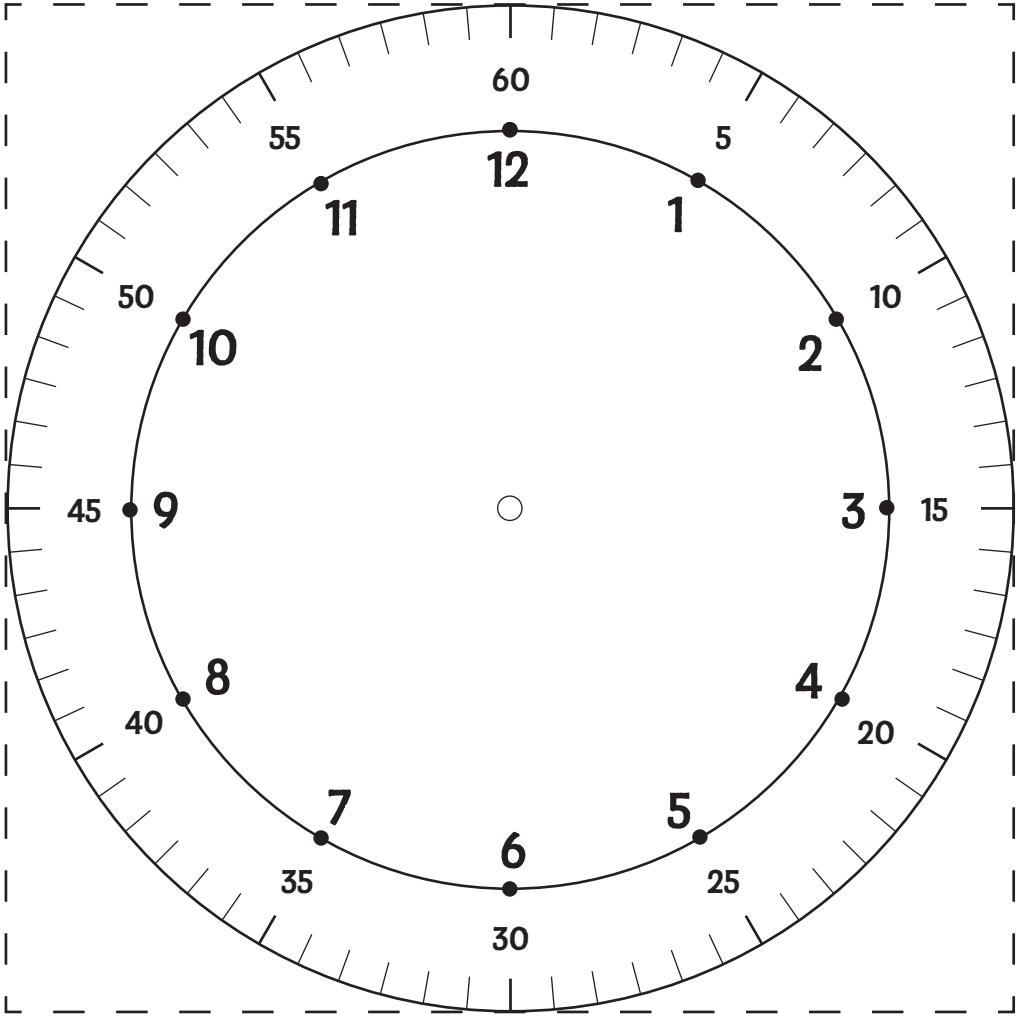
|                       | c | d | u |
|-----------------------|---|---|---|
|                       |   | 6 | 5 |
| x                     |   |   | 4 |
| <hr/>                 |   |   |   |
| — x — $\rightarrow$   |   | — | — |
| — x — $\rightarrow +$ | — | — | — |
| <hr/>                 |   |   |   |
|                       | — | — | — |

|                       | c | d | u |
|-----------------------|---|---|---|
|                       |   | 7 | 6 |
| x                     |   |   | 3 |
| <hr/>                 |   |   |   |
| — x — $\rightarrow$   |   | — | — |
| — x — $\rightarrow +$ | — | — | — |
| <hr/>                 |   |   |   |
|                       | — | — | — |

La table de multiplication

| X  | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 0  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
| 1  | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 2  | 0 | 2  | 4  | 6  | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20  |
| 3  | 0 | 3  | 6  | 9  | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30  |
| 4  | 0 | 4  | 8  | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40  |
| 5  | 0 | 5  | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50  |
| 6  | 0 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60  |
| 7  | 0 | 7  | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70  |
| 8  | 0 | 8  | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80  |
| 9  | 0 | 9  | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90  |
| 10 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

L'heure



☐ heures

☐ heures

☐ minutes

☐ minutes



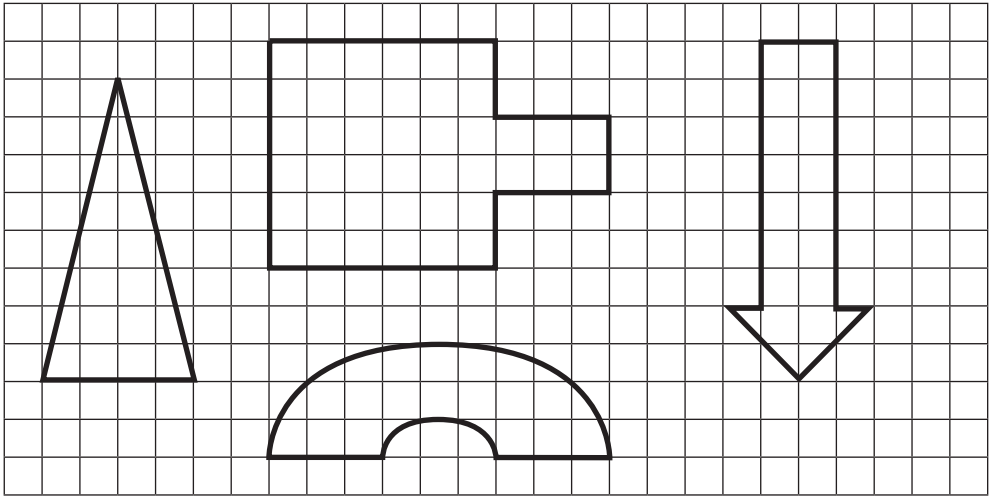
Repérage de cases, de nœuds

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l |

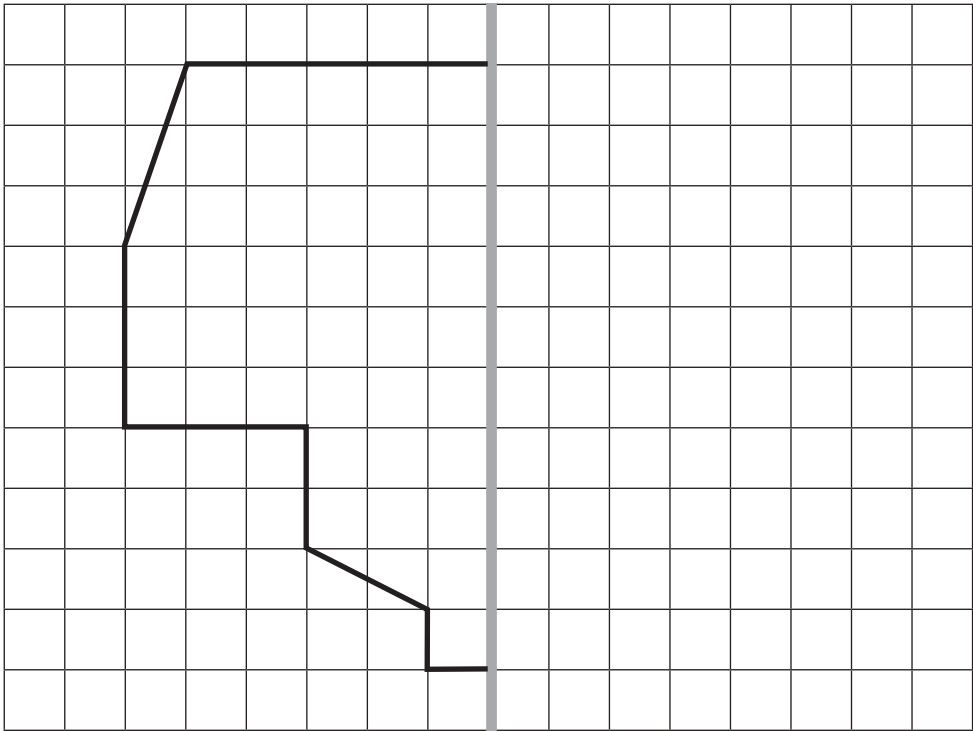
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |

Symétrie

1 Trace l'axe de symétrie de chacune de ces figures.



2 Trace la figure symétrique par rapport à l'axe gris.



Le cube

